

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

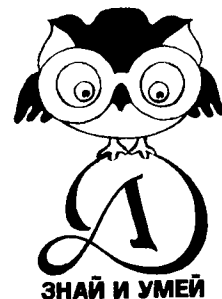


Юрий Аракчеев

ПУТЕШЕСТВИЕ В УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР







Юрий Аракчеев

ПУТЕШЕСТВИЕ В УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР

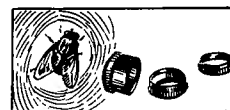
МОСКВА
„ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА“
1989

ОГЛАВЛЕНИЕ

6 Предисловие

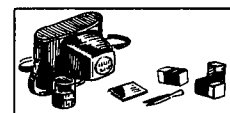
Глава первая, ВВОДНАЯ

- 7 О ПУТЕШЕСТВИЯХ
- 8 Магические кольца
- 10 Три главных открытия
- 13 Книги



Глава вторая, ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ СНАРЯЖЕНИЕ ФОТООХОТНИКА И НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

- 15 Аппаратура
- 18 Композиция, резкость, освещенность изображения
- 20 Выдержка, диафрагма, чувствительность пленки, «зерно»
- 23 Необходимый и желательный набор объективов
- 26 Кольца, зеркальце, сумка
- 27 Штатив, лампа-вспышка
- 29 Пленка



Глава третья, ПРАКТИЧЕСКАЯ, ПОЭТИЧЕСКАЯ ПЕРВЫЕ ШАГИ

- 32 «Джунгли»...
- 34 ...Во дворе
- 36 Заповеди фотографа, путешествующего в «джунглях»
листьев и трав



Глава четвертая, ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ, САМАЯ ДЛИННАЯ ОБЪЕКТЫ СЪЕМКИ

- 42 Общие рассуждения...
- 44 Тип — членистоногие, класс — насекомые



- 48 Разные виды окраски и разное поведение
 52 Пауки
 56 Паукообразные и многоножки
 57 Улитки и слизни
 58 Ящерицы, змеи, лягушки, черви...
 60 Царство растений
 62 Пейзажи



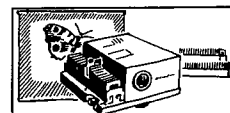
- Глава пятая,
 ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ
- 64 ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ ФОТООХОТЫ
 — Выдержка (экспозиция)
 67 Глаз-экспонетр
 69 Выгоды и особенности определения выдержки на глаз по сравнению с экспонометром
 70 Композиция, построение снимка и принципы подхода...
 73 Нестандартные приемы, многие из которых стали уже стандартными



- Глава шестая,
 ВИОЛОГИЧЕСКАЯ, ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ
- 74 «РАСПРОСТРАНЕНИЕ» ОБЪЕКТОВ
 «ОХОТЫ»
 — Биотопы и биоценозы, экология и этология
 76 «Дремучая» поляна
 78 Зоны и ландшафты



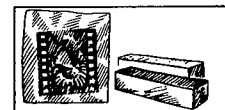
- Глава седьмая,
 ПОЧТИ ФАНТАСТИЧЕСКАЯ
- СЪЕМКА ЧУДЕС НЕЖИВОГО МИРА
- 80 Вода
 82 «Ледяные цветы»
 87 Кристаллы
 88 Стекло
 89 Наложения



- Глава восьмая,
 ЧИСТО ПРАКТИЧЕСКАЯ
- ОБРАБОТКА ПЛЕНКИ,
 ИЗГОТОВЛЕНИЕ
 СЛАЙДОВ И ИХ ПОКАЗ
- 90 Проявление пленки
 94 Секрет успеха
 98 Некоторые практические советы по проявлению пленок
 100 Очень важное замечание
 102 Возможные ошибки при проявлении и исправление их
 103 Неудачи, которые могут стать удачами
 104 Удаление ворсинок и пятен
 — Ослабление частичных цветных изображений
 106 Слайды, проекторы, экран



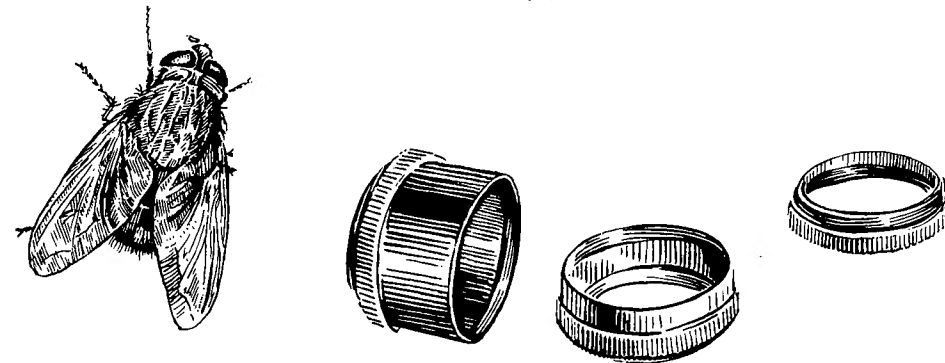
- Глава девятая,
 ОСОБАЯ
- СЛАЙДФИЛЬМЫ
- 112 Общие сведения
 115 Мои первые опыты
 120 Дальнейшие опыты
 122 Практические советы
 124 Заключительное, очень важное замечание



- Глава десятая,
 САМАЯ КОРОТКАЯ
- 126 ХРАНЕНИЕ СЛАЙДОВ И
 СЛАЙДФИЛЬМОВ



- Глава одиннадцатая,
 РАЗВЛЕКАТЕЛЬНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ
- ВСТРЕЧИ И ЗНАКОМСТВА
- 130 Павлиний глаз
 132 Богомол Петя
 140 Слепозмейка Любочка, скорпион Вася, палочник Кирилл и другие



О ПУТЕШЕСТВИЯХ

Главное в этой книге — не только описание фотографической техники. На эту тему есть множество руководств, и повторять их в подробностях не вижу смысла. Моя задача — поделиться собственным опытом. опытом человека, который путешествовал с фотоаппаратом около двадцати лет.

Уже написано четыре книги и много журнальных статей. Несколько сотен моих цветных слайдов опубликовано, десятки тысяч еще ждут опубликования, а пока, включенные в слайдфильмы (с музыкой и стихами), они радуют и меня, и многочисленных моих гостей. Но, пожалуй, не в самих этих фотографиях суть.

А в том, что путешествия с фотоаппаратом дали мне счастливейшие минуты, часы, дни, годы жизни. Изменили мой взгляд на мир (уверен: в лучшую сторону). Необычайно раздвинули его границы и вширь, и вглубь. Многократно увеличили как сумму моих знаний, так и мой контакт с миром природы и с миром людей. Открыли многие, невиданные раньше стороны и грани *радости жизни*, полноценного земного существования.

Разве это не достаточная причина для того, чтобы поделиться с вами, читатели?

Вот об этом я и постараюсь сказать как можно больше, насколько сумею.

Хотелось бы приобщить и вас к этой радости. К интересному, захватывающему занятию. Эмоционально и *практически* постараюсь помочь вам.

Естественно, придется затрагивать и технические вопросы из области цветной фотографии по части изготовления, демонстрации и хранения слайдов, а также из области биологии. Но все это — в том минимуме, который, на мой взгляд, необходим. Каждый любознательный читатель может увеличить свои знания по фотоделу, расширить свой кругозор и в области энтомологии, ботаники, если не поленится найти соответствующие книги и внимательно прочитать их.

Я же постараюсь дать вам самое необходимое для начала. Приобщить. И поделиться, как я уже сказал, собственным опытом.

Знай! И умей! Два горячих и искренних пожелания каждому человеку, ибо именно два этих качества — *знание* и *умение* — расширяют границы мира, делают жизнь интересной и полной смысла.

Можно ли не любить путешествия? По-моему, вряд ли. Только в солидном возрасте люди подчас делают вид, что поездки им в тягость, что хочется, наконец, покоя, а «охота к перемене мест» и всякие юношеские порывы — в прошлом. Я говорю «делают вид» потому, что не верю, будто им и вправду не хочется путешествовать. Просто по какой-то причине они разочаровались в своих возможностях и способностях к путешествиям, а потому и говорят что-нибудь наподобие: «Виноград-то зелен...» И мотаться, мол, туда-сюда по земле — это ведь удел молодых, здоровых и вообще легкомысленных...

Бывают, правда, и такие молодые здоровые, которые делают вид, будто им все безразлично, все-то, мол, они знают, ничего-то им не интересно. А я им не верю. По-моему, нормальный человек не может не любить путешествий. Другое дело, если ты хочешь, да

не знаешь как. А раз не знаешь, то, конечно, и не умеешь. Когда-то и я не знал, не умел и тоже частенько делал вид, что, наоборот, знаю все и умею, но вот мне не хочется...

Разные, конечно, бывают путешествия. Непросто, например, попасть на корабль, плывущий вокруг света. В Африку или Индию скатать тоже непросто. Иной раз навестить родственников или знакомых в другом городе никак не получается: сложно, дорого да и времени нет. А вот можно ли сделать так, чтобы не нужно было особенных сборов и сложностей с билетами и со временем? Можно ли путешествовать попроще — не в том смысле, что без приключений и трудностей, а чтобы доступно?

Оказывается, можно. И путешествия, которые я имею в виду, настолько захватывают, что им может позавидовать человек, облетающий весь свет на самолетах,

объехавший его на поездах, автомашинах...

Тому, кто не испытал этого сам, трудно, конечно, поверить в такую возможность. А напрасно. Ведь в мире все относительно, и сплошь да рядом важно не **что**, а **как**, не **сколько**, а **насколько**, не количество объезженного и увиденного, а качество, которое, как известно, запросто может переходить в количество (как и наоборот).

Вы уже, наверное, поняли, что путешествия, о которых я говорю,—это путешествия с фотоаппаратом. Правда, это не совсем обычное фотографирование...

МАГИЧЕСКИЕ КОЛЬЦА

Удлинительные кольца... Что же это такое? Одно, два, три кольца с резьбой, металлических, покрытых черной краской. Они навинчиваются между корпусом и объективом фотоаппарата... Вот и все.

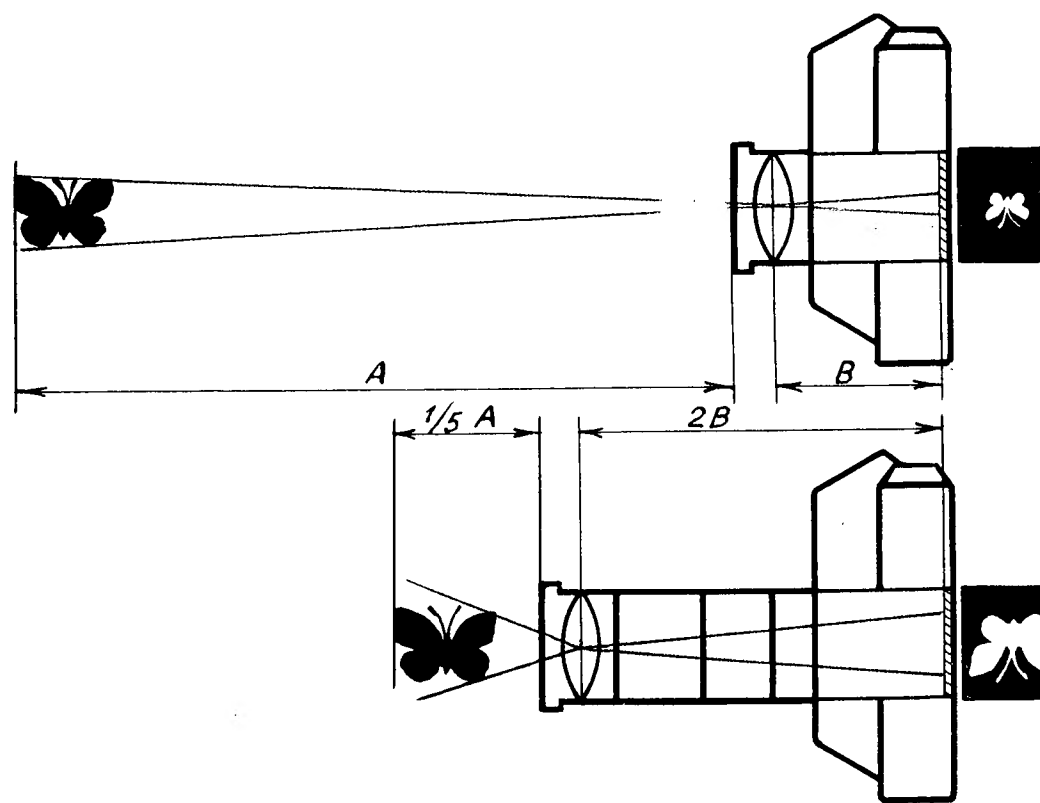
Но это простейшее приспособление может открыть нам многоцветный, многообразный, на самом деле потрясающий мир, который

совсем рядом с нами, подчас под нашими ногами... И мы очень мало знаем о нем. Сплошь да рядом мы даже не подозреваем, насколько он интересен, красив, полон загадок и тайн...

Ученик восьмого класса из учебника физики знает, что чем ближе предмет, который мы рассматриваем с помощью линзы или оптической системы с определенным фокусным расстоянием, тем дальше отодвигается резкое изображение предмета от этой самой линзы или оптической системы. На этом основано действие множества «увеличительных» оптических приборов, в том числе и микроскопа.

Обычный объектив обычного фотоаппарата устроен так, что он может отодвигаться от плоскости пленки на небольшое расстояние, а потому есть предел близости, с которой мы можем предметы фотографировать. Как правило, это что-то около полуметра. Изображение более близких предметов не будет резким, а потому и получить их на пленке в увеличенном виде, крупным планом, мы при всем желании не можем.

Но если каким-то образом



суметь отодвинуть объектив от пленки подальше, то... Можно будет получить резкое изображение от предметов, которые расположены совсем близко к объективу. И изображение это будет, соответственно, увеличенным.

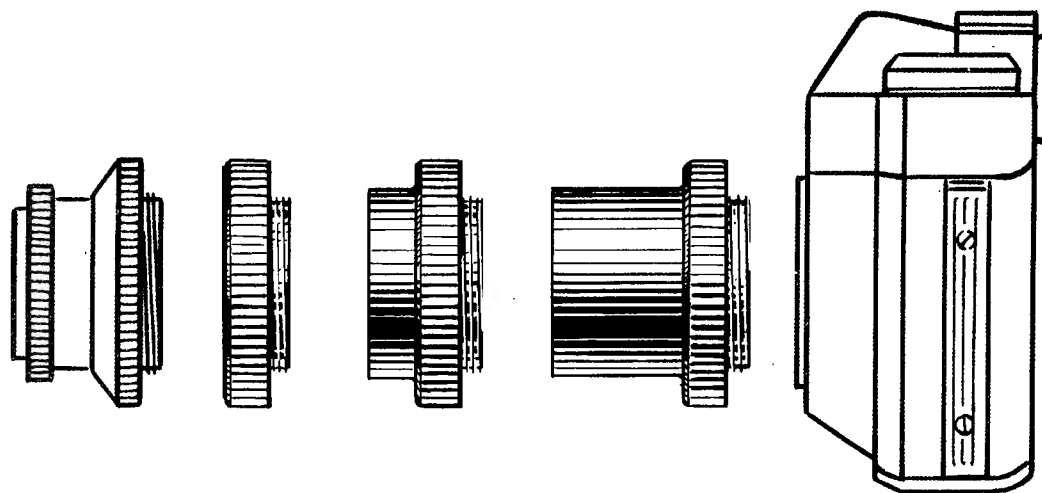
Вот так и была изобретена сначала установка с гофрированным растяжным «мехом», а потом и удлинительные кольца.

Единственное важное условие, которое должно быть соблюдено при изготовлении колец или растяжного меха, заключается в том, чтобы, удаляя с их помощью объектив от пленки, точно сохранить перпендикулярность оптической оси объектива плоскости пленки. Чтобы изображение на пленке не искажалось и оставалось резким по всему полю. И ко-

нечно, как растяжной мех, так и кольца должны быть светонепроницаемы.

И тогда... Тогда вы можете обычным объективом фотографировать, например, муравья с близкого расстояния так, что изображение его займет весь кадр. Или даже маковое зернышко... Тут, правда, важно еще, чтобы объектив был качественным по своим оптическим свойствам и чтобы объект, который мы фотографируем, был хорошо освещен.

Тонкости мы разберем после, а сейчас я только хочу представить вам любопытнейшее это приспособление — удлинительные кольца. Как часто бывает в науке и жизни, маленькое и простое вроде бы открытие предоставляет человеку огромные новые возможности. По-



тому-то и называется оно *открытием* — открывает как бы закрытые до того двери в неведомое. Позволяет узнавать новое. Точно так же, как и путешествие. Ведь тем и прекрасно, тем и привлекательно путешествие, что оно тоже позволяет узнавать новое — делать все новые и новые открытия в мире.

Глаз и сознание человека устроены так, что привычное порой надоедает, перестает интересоваться и волновать. Только новое, непривычное по-настоящему волнует нас. Представьте себе, как изумились бы мы, если бы увидели, что муха стала величиной со слона, а слон, наоборот, уменьшился до размеров мухи, какими необычными для нас стали бы привычный слон и знакомая муха... Хотя и остались бы они по своему строению теми же. Однако необычностью им придала бы наша новая точка зрения, новый масштаб.

Вот в том-то и фокус. Старое, привычное становится новым и непривычным, если посмотреть с новой, непривычной точки зрения.

Как раз в этом и заключается суть возможностей, открываемых удлинительными кольцами: они позволяют взглянуть на привычное в необычном масштабе — с близкого расстояния, крупным планом.

Взглянуть и... узнать много нового о том, что раньше не казалось заслуживающим внимания.

Да ведь и на самом деле, как мало мы знаем пока еще об окружающем нас мире! И о самих себе...

ТРИ ГЛАВНЫХ ОТКРЫТИЯ

В книгах своих я уже писал о том «историческом» дне в моей жизни, когда впервые вышел во двор московского дома с фотоаппа-

ратом, заряженным цветной обратимой пленкой, и с удлинительными кольцами, которые были навинчены между объективом и корпусом.

Наклонившись над обыкновенным одуванчиком, на котором копошился обыкновенный шмель, я увидел в видоискателе своего «Зенита» большого неуклюжего мохнатого медвежонка со слюдяными прозрачными крыльями. Почему-то он забрался в огромную цветочную корзину, наполненную шелковистыми желтыми лилиями... Похозяйски перебирал эти лилии своими странными черными согнутыми в сочленениях тонкими лапами и совал в каждую короткий черный хобот... Миндалевидные блестящие выпуклые глаза его не обращали на меня ровно никакого внимания, а длинноворсовая «шуба» была перепачкана чем-то желтым. Цветочная пыльца! — догадался я.

Даже сейчас, через много лет, когда я вспоминаю о том первом дне, о той минуте, о миге, когда впервые заглянул в потрясающий мир, который совсем рядом с нами — под ногами! вокруг! — у меня перехватывает дыхание.

И златоглазку увидел я в тот вечер — она похожа была на странную сказочную балерину...

И муху, сидевшую на плоском листе настурции, — не муха, а со-



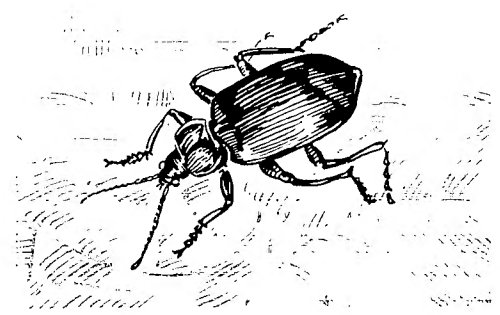
временный реактивный лайнер, только почему-то на шести ногах и мохнатый...

И жука с длинными и словно бы стальными усами...

Да, о том первом дне не устаю вспоминать. И вот чему радуюсь снова и снова. Не приелось! Не притупилось! Может быть, шмель, златоглазка, муха, жук уже не волнуют меня так, как раньше, но другое, другое есть! Бескрайний простор для исследователя, наблюдателя. Страна, где столько еще «белых пятен», где можно путешествовать и путешествовать...

И вот три истины, которые мне в результате уже первых путешествий открылись.

Первое. Удивительное разнообразие красок и форм. Жуки, бабочки, гусеницы, пауки, цветы и листья, паутина и капли росы... Как мало красоты мы видим в сутолоке повседневной жизни, среди каменных и железобетонных коробок, на плоском сером асфальте, в чаду автомобильных выхлопов, заводских, фабричных дымов... И какое бесконечное разнообразие красоты там, в природе! Даже в самых скромных ее островках — подчас действительно в городском дворе... А уж тем более — в лесу, на лугу, среди поля, у реки, у озера, у берега моря, если он, конечно, не превращен в чрезмерно «окультуренную» железобетонную набережную или в свалку... Сколько труда затрачивает художник, скульптор, чтобы сотворить прекрасное на холсте или в гипсе, в камне, в металле! В природе же талантливое, гениальное — на каждом шагу, подчас на каждом квадратном сантиметре. Вот откуда пошло искусство, ясно же. От природы! Теперь, как никогда раньше, мне это понятно. Усилиями талантливого человека можно, конечно, увидеть, запечатлеть, передать другим что-то свое увиден-



ное, прочувствованное. Но превзойти невозможно. Человек — это всего только часть природы. А часть никогда не сможет стать больше целого. Да и, собственно, к чему ей пытаться стать больше, к чему?

Итак, первое мое «великое» открытие: природа полна красоты.

Второе. Потрясающее разнообразие в поведении даже самых маленьких существ, необычайные их возможности, до сих пор в значительной мере неведомые нам, захватывающие тайны их жизни... Ну, что тут много говорить! Достаточно вспомнить, к примеру, что самец ночной бабочки находит самку при помощи своих усов-антенн на расстоянии в несколько километров! Некоторые опыты дали цифру прямо-таки фантастическую — 18 километров! Представьте себе, каково это для бабочки, длина тельца которой меньше десяти сантиметров: это же все равно что для нас больше трех тысяч километров! И без всяких приборов — при помощи собственных усов-антенн. Вроде бы по запаху, а мне что-то не верится. Помоему, здесь все же нечто еще недостаточно понятное, не до конца открытое... А способность к размножению, или, выражаясь по-научному, биологический потенциал, одной только, например, самки тли, «рост» которой едва превышает миллиметр? Ученые утверждают, что если бы все потомство этой самочки выживало

и всем хватало бы пищи, то она одна в течение года покрыла бы земной шар слоем своих потомков толщиной в полметра. Трудно в это поверить, еще труднее представить, но это ведь подсчитано учеными... А скорость полета, например, бабочки-бразника? В нашем исчислении это чуть ли не 60 километров в час, но ведь сама-то бабочка маленькая, и если мерить эту скорость как бы «с ее точки зрения», то есть подсчитывая количество длин тела, пролетаемых в единицу времени, то бабочка-бразник летит гораздо быстрее, чем самый современный реактивный лайнер... А превращения, индивидуальное развитие одного какого-нибудь маленького существа (по-научному — онтогенез)! Ну, к примеру, как бабочка становится бабочкой? Очень, очень непросто. Смотрите: сначала крошечное яичко, из яичка вылупляется гусеничка, ползает, растет и, наконец, окукливается. Этакая неподвижная мумия-куколка висит где-нибудь в укромном месте (бывает, что и лежит в земле, под землей!), определенное время (иногда несколько лет!), и только потом наконец из куколки вылупляется бабочка. Почему так сложно? Много еще здесь неясного... И вот это разнообразие поведения, образа жизни, удивительные возможности маленьких существ я называю вторым своим открытием. Хотя я читал, конечно, обо всем этом раньше, и в школе мы это проходили, но по-настоящему почувствовал все лишь тогда, когда начал фотографировать удивительный мир. И чем больше видел и узнавал, тем больше поражался. Казалось, это какой-то совсем иной мир, хотя он и существует рядом, одновременно, параллельно с нами...

Третье. Это «иной» мир тем не менее сплошь да рядом напомина-

ет наш, человеческий мир. Трудно удержаться, чтобы не сравнить муравьев, например, с алкоголиками или наркоманами, когда они «пьянеют», теряют голову от дурманных выделений жучка-ломекузы. Некоторые пауки — это же просто хитрые обманщики, настоящие соблазнитель-аферисты! Подумайте сами: вместо мухи самец иногда преподносит самке в качестве «свадебного подарка» завернутую в паутину щепочку, делая вид, что это именно муха... Что же это такое, как не хитрый обман? И ведь до такого додуматься надо! Разве не напоминает это нам, людям, что-то до боли знакомое? Некоторых жуков можно с полным правом назвать бессовестными жуликами. Других же, наоборот, поставить в пример людям как образец заботливых родителей. Трегых так и хочется заподозрить в склонности к щегольству и кокетству. У четвертых не мешало бы поучиться трудолюбию и скромности... Паразит наездник-мегарисса очень-очень напоминает своим образом жизни нечто распространенное, увы, и в нашей, человеческой среде. Жизнь за чужой счет — и никакой благодарности! Наоборот, личинка мегариссы сначала потихоньку высасывает, а в конце концов бессовестно съедает своего «благодетеля» — личинку рогохвоста...

Не стоит, конечно, слишком увлекаться и сравнивать напрямую, но... Не говорит ли это — в который уж раз! — что мы ближе друг к другу, чем думаем, — люди и животные, даже самые крошечные, — ведь законы нашей жизни во многом схожи...

Итак, три истины, три открытия. А сколько вариаций, частных случаев, сколько наблюдений, над которыми еще думать и думать...

Конечно, не сразу все происходи-

ло, а постепенно. Тут важно еще, что я не только наблюдал и фотографировал с близкого расстояния, но — сравнивал, размышлял и, конечно, знакомился с чужим опытом, читал книги. Раньше я и не подозревал, что так много книг, оказывается, уже написано об этом потрясающем мире.

КНИГИ

Но вот я прочитал:

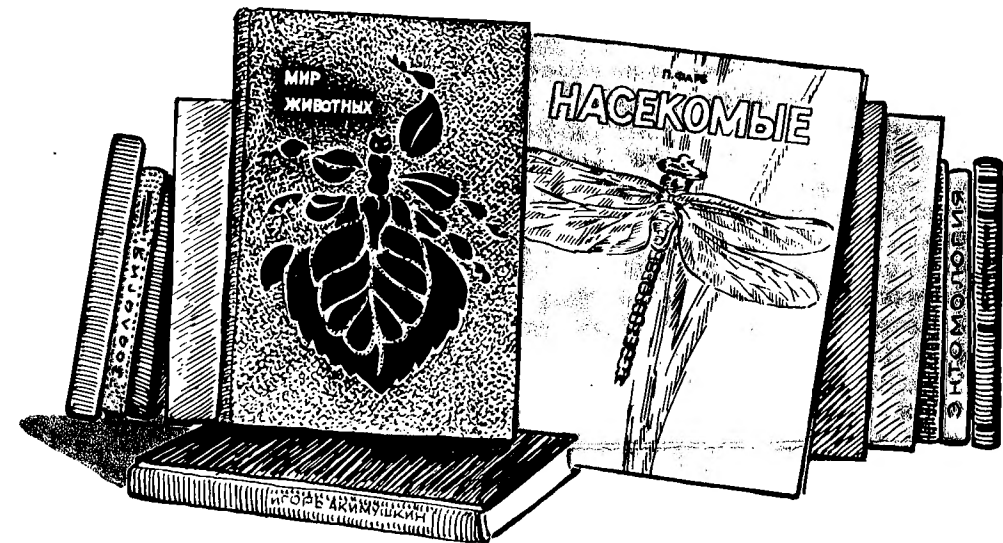
Знаменитую книгу Ж.-А. Фабра «Жизнь насекомых». Правда, читал ее еще в школьные годы, и даже не раз, но тут опять вытащил из тесного книжного ряда, раскрыл слегка пожелтевшие от времени страницы и... не отрывался, пока не прочитал всю.

Очерк С. Т. Аксакова «Собирающие бабочек». Тоже читал его раньше и тоже не раз, но тут опять не мог оторваться и чуть слезы не наворачивались: словно о моем детстве читал я, о себе самом, а не о мальчике Аксакове, который со

своим другом Панаевым бегал за бабочками в Арском саду в те годы, когда меня еще и в помине не было, и отца моего не было на свете, и матери.

Книги П. И. Мариковского («Юному энтомологу», «Друзья-насекомые»), И. Акимовской («Первопоселенцы суши» и другие), французского ученого Реми Шовена («От пчелы до гориллы», «Жизнь и нравы насекомых»), нидерландского ученого Н. Тинбергена («Осы, птицы, люди»), австрийского ученого Конрада Лоренца («Кольцо царя Соломона»), французского естествоиспытателя-коллекционера Ле Мульта, английского ученого Дэвида Шарпа, а также книги наших ученых и писателей — Д. В. Панфилова («Жизнь насекомых»), Юл. Медведева («Безмолвный фронт»), Л. Стекольниковой («Что такое аскал-фус?») и другие.

Особо надо отметить «Атлас бабочек и гусениц Европы и отчасти Среднеазиатских владений» Курта Ламперта, выпущенный в России в 1913 году. Я листал его в Ленинградской библиотеке с замиранием



сердца, рассматривая великолепные рисунки потрясающе разных бабочек, и не ленился выписывать целые страницы из великолепно написанного текста.

Очень понравился мне третий том только что вышедшей тогда серии «Жизнь животных», где сжато и доходчиво передано множество любопытнейших сведений о насекомых и пауках — о пауках особенно: из большой статьи, написанной А. Ланге об этих восьминогих созданиях, я потом цитировал целые страницы в первой своей книге «Джунгли во дворе»...

Из прекрасной книги Вл. Солоухина «Трава» я узнал, что был, оказывается, такой русский писатель Н. Ф. Золотницкий, который написал книгу «Цветы в легендах и преданиях». Немедленно я отыскал ее в каталоге Ленинской библиотеки, выписал и был совершенно пленен поэтическими рассказами о любви к цветам в разных странах и в разные времена. А еще есть у того же автора «Сказки лесов и полей», «Природа в школе». У последней прозаическое название, однако она тоже очень интересна и поучительна. Давно не переиздавались эти книги, а жаль: они очень нужны нам сейчас!

Ну, и конечно, как многие, очень многие наши читатели, я захлебывался от восторга, читая английского писателя Джеральда Даррелла: «Зоопарк в моем багаже», «Путь кенгуренка», «Под пологом пьяного леса», «Земля шорохов»... А больше всех понравилась мне «Моя семья и другие звери». Хотя, собственно, о насекомых и пауках в этих книгах не так уж много, но сам подход к живому, добродушная интонация, эмоциональность, неприменный, тонкий и очень добрый юмор не могут оставить равнодушным человека, даже самого далекого от природы...

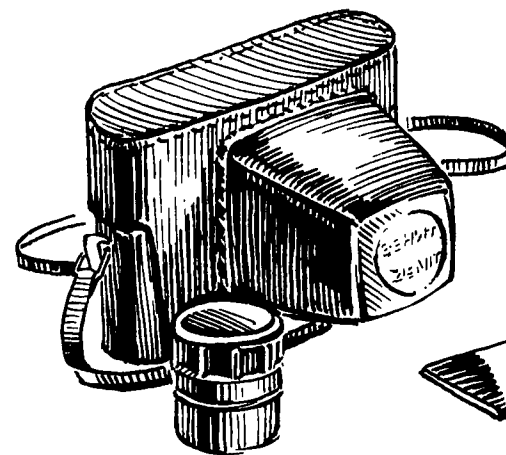
Да, хороших книг очень много. Только читай! Однако лучше все же хотя бы один раз увидеть, чем много раз услышать и даже прочитать — хотя последнее, как мы все понимаем, не только интересно, но и необходимо. Тут хорошо и то, и другое. Читаешь, узнаешь, так сказать, «теоретически», и тут же пускаешься в путешествия практические — с фотоаппаратом, вооруженным удлинительными кольцами и заряженным цветной обратимой пленкой. Почему цветной обратимой? А потому, что без цвета мы теряем, как мне кажется, очень много, а слайды, которые получаются при съемке на обратимую пленку, можно спроектировать на большой экран и тем самым еще больше увеличить и, следовательно, приблизить этот «близкий далекий» мир, рассмотреть его еще более внимательно, еще более крупным планом, со многими не замеченными ранее деталями и подробностями.

Итак, вперед!

Хотя... Нет. Нет-нет, подождите. Ведь прежде чем выйти нам в путешествие, необходимо хотя бы в общих чертах познакомиться с аппаратурой, всевозможными вспомогательными приспособлениями и самой техникой фотосъемки. Сначала — учебный курс, как всегда.

«Терпение и труд все перетрут». «Тяжело в ученье — легко в бою». Хорошие пословицы, очень мудрые.

Постараюсь не перегружать вас посторонними знаниями, но надеюсь на ваше внимание, прилежание, а главное — на ваше желание быть умелым и знающим путешественником, а не просто легкомысленным, поверхностным наблюдателем, который смотрит — и не видит, слушает — да не слышит...



Глава вторая, ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ

СНАРЯЖЕНИЕ ФОТООХОТНИКА И НЕКОТОРЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ

АППАРАТУРА

Самые первые фотоаппараты, которые я видел, когда был еще совсем маленьким, — пластиночные камеры «Фотокор» и «Турист». Теперь их можно найти разве что в музее или в собрании какого-нибудь коллекционера. Для того чтобы сделать только один снимок, нужно было сначала навести на резкость по матовому стеклу, потом вытащить стекло и вставить плоскую металлическую кассету с чувствительной стеклянной фотопластинкой внутри, открыть «завдвижку» в кассете перед пластинкой и только тогда нажать на спуск затвора. Можно было искать кадр и с помощью видоискателя, состоящего из двух проволочных рамок, а наводить на резкость по шкале дальномера.

Теперь, конечно, все по-другому. Даже самый маленький и очень недорогой фотоаппарат «Смена»

заряжается пленкой, на которой можно снять как минимум 36 кадров. Есть такие камеры, где автоматически делается подряд несколько снимков. Техника шагнула очень далеко, нет числа отечественным и зарубежным фотоаппаратам разных модификаций и «калибров», всевозможным приспособлениям для съемки, диафрагмирования объектива, определения выдержки, взвода затвора, перевода кадра, автоспусков, ламп-вспышек и так далее. Технические возможности, одним словом, появились огромные, несравнимые с тем, что было на заре фотографии. И все же, как и раньше, главным остается «не число, а умение». Никакие технические ухищрения не спасут, если у фотографа нет вкуса, чувства меры, знания законов композиции и так далее. Как и в любой области человеческой деятельности, в фотографии тоже есть люди, которые, ув-

лекаясь техникой, забывают подчас, что техника не самоцель, что главное — это не промежуточные успехи, главное — добиться полноценного конечного результата, то есть сделать хороший снимок.

Можно сколько угодно демонстрировать скорость съемки, безукоризненное наведение на резкость, необычайную глубину резкости, безупречную экспозицию и так далее. Но если не будет главного, если снимок не передаст того, чего добивается всегда хороший мастер — мысли, чувства, настроения, то есть полноценной, исчерпывающей информации (в широком смысле этого слова), — то грош цена всем техническим возможностям и ухищрениям.

Сколько я видел напыщенных, самоуверенных «мастеров», увешанных уникальной аппаратурой. Их кофры набиты мудреной оптикой, фильтрами, блендами, экспонометрами, вспышками и штативами, щеголяют они разнообразными — главным образом, конечно, иностранными — терминами, знают названия чуть ли не всех зарубежных фирм! Они так увлекались приобретением все новых и новых приспособлений, что на саму съемку, на поиск достойного объекта, кадра, ракурса, фона и так далее — на все это у них уже не оставалось ни сил, ни времени. И как мне кажется, ни желаний...

Те, кто слишком увлекается *подготовкой* к делу и *разговорами* о деле, как правило, забывают о самом деле. Подготовка и разговоры уже как бы заменяют им дело, становятся самоцелью. Да ведь и то правда: дело, результат всегда связаны с риском. А вдруг не получится? Вдруг окажется, что ты не способен и нужно еще много трудиться, чтобы добиться хорошего результата?

Помню, читал я однажды, что

один признанный французский мастер фотографии, настоящий художник, всю жизнь снимал старенькой камерой, хотя появились уже вполне совершенные, суперсовременные. Но когда понадобилось сделать официальный портрет президента Жискара д'Эстена, только что занявшего свой пост, то из лучших фотографов Франции президент выбрал старого мастера. И снимал этот мастер Жискара д'Эстена своей старенькой, «допотопной» камерой. Одна из тех фотографий и стала официальным портретом президента Франции.

Конечно, не надо впадать в крайности. Современным фотоаппаратом снимать гораздо удобнее, чем старым. Ни в какой мере я не призываю отказываться от выгод, которые предоставляет технический прогресс. Но — повторяю! — не нужно превращать в самоцель то, что является всего лишь средством.

Ну, а теперь, определив достойное — не выше и не ниже разумного — место фотоаппаратуре и всяческим техническим приспособлениям, поговорим о них более конкретно.

Сначала поделюсь собственным опытом.

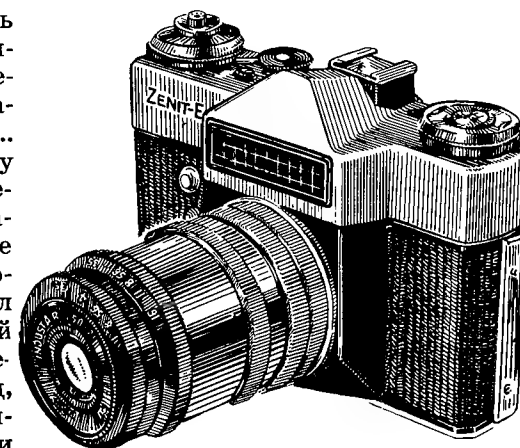
Начиная с «исторического» дня в моей жизни — 26 мая 1969 года, — когда я впервые вышел во двор своего дома и принялся снимать на обратимую пленку с близкого расстояния, наивитив предвзрительно между корпусом аппарата и объективом удлинительные кольца, я пользовался и до сих пор пользуюсь нашим отечественным фотоаппаратом «Зенит-Е» Красногорского механического завода за № 69035031.

Если подсчитать количество снимков, которое я с его помощью сделал, то цифра будет не меньше, чем шестизначная... У взводного

рычажка однажды обломилась рукоятка — сработалась от слишком долгого и частого употребления, да еще протерлась и порвалась матерчатая створка затвора... Рукоятку мне приклепали, шторку отремонтировали (кажется, заменили), и до сих пор старичок работает. Вот как делали раньше аппаратуру на нашем Красногорском заводе! А недавно я купил новый, «Зенит-11», выпущенный тем же заводом, и он сломался через неделю, а потом, через месяц, опять дважды пришлось ремонтировать его «по гарантии», но и сейчас я ему не очень-то доверяю, пользуюсь им совсем мало...

Добрые слова могу сказать в адрес старого «Киева» (производство середины 50-х годов), он вот уже тридцать лет работает безотказно, ни разу серьезно не ремонтировался. Одна беда: у него нет видоискателя с зеркальцем и наводкой по матовому стеклу, видоискатель встроен отдельно, а потому нельзя пользоваться удлинительными кольцами.

Есть у меня еще и немецкая «Практика» (производство ГДР), которая впятеро дороже старичка «Зенита-Е», во многих отношениях удобнее — легче, затвор с металлическими шторками, не подвластный морозу, большой диапазон выдержек, система ТТЛ с подвижной стрелочкой в видоискателе, позволяющей точно определять выдержку в момент съемки, система раздвижных клиньев для точной наводки на резкость, еще кое-какие удобства, — но... Несколько раз она уже меня подводила: не срабатывал, а то и вовсе заклинивался затвор. Большая сложность делает машину, естественно, менее надежной, хотя некоторые зарубежные фирмы выпускают фотоаппараты еще более сложные с гарантией безотказной работы на долгие годы.



Итак, с помощью «Зенита-Е» и «Практики» я и наснимал уже несколько десятков тысяч слайдов, составляющих мою коллекцию.

Рассказывать в этой книжке о множестве выпускаемых марок мировой и отечественной фотоаппаратуры я не буду — только на эту тему можно написать книгу пообъемистей этой (да кое-какие уже и написаны), сообщу только самые общие сведения.

Эта книжка — о фотографии, главным образом, крупным планом, о путешествиях с фотоаппаратом в «джунглях» травы, в дебрях лесной поляны, о том, как найти непривычное в привычном, о внимательности и поисках красоты. Специфика такой съемки предполагает обязательную возможность пользоваться удлинительными кольцами и телеобъективами, а также — обязательно! — видеть предварительно в видоискателе то, что будет потом на снимке. Фотографировать вообще — в обычном масштабе и даже на обратимую цветную пленку для слайдов — можно, к примеру, и «Сменой». Эта камера вполне зарекомендовала себя, она недорога. Но чтобы снимать крупным планом небольшие предметы, чтобы быть, так сказать, свобод-

ным в поиске и путешествиях в удивительнейший, любопытнейший мир, который рядом с нами, необходим фотоаппарат *зеркальный*, то есть такой, в котором на резкость наводят по матовому стеклу с помощью зеркальца — оно встроено в камеру между объективом и шторкой и автоматически убирается, когда вы нажимаете на спуск затвора. Называется оно «зеркалом постоянного визирования». Необходимые преимущества здесь в том, что зеркальце показывает именно то, что будет потом на снимке (правда, у «Зенитов» старых моделей оно показывает кадр в несколько «урезанном» виде). И композицию, то есть построение будущего снимка, вы можете заранее оценить, и резкость, и освещенность даже.

Три этих понятия — композиция, резкость, освещенность — я расшифрую чуть позднее, а сейчас, чтобы покончить с вопросом о фотоаппаратуре, добавлю, что зеркальные фотокамеры могут быть, например, среднеформатные (пленка шириной 60 мм, катушка рассчитана на 8—16 кадров, в зависимости от «длины» снимка) и малоформатные (обычная, привычная всем пленка шириной 35 мм, ширина кадра — 24 мм, катушка рассчитана на 36 кадров). Конечно, широкоплочный аппарат позволяет добиться более высокого качества снимка, так как при той же площади увеличенного изображения увеличивать кадр придется меньше. При этом, естественно, и недостатки меньше видны, и детали более резки.

Но широкоплочные зеркальные фотоаппараты слишком дороги, они более громоздки, пленку нужно чаще менять, да и проекторы — если вы снимаете на слайды — трудно достать, и они тоже очень дороги.

Лично я до сих пор снимал толь-

ко на узкую пленку и считаю, что лучше хороший кадр на узкой, чем не слишком хороший на широкой.

Речь в этой книжке будет идти только о съемке на узкую пленку.

Из отечественных узкоплочных зеркальных фотоаппаратов, как вы уже поняли, у нас более всех распространен «Зенит» разных моделей, а также несколько моделей камеры «Киев» и еще камера «Алмаз-103».

Но, вообще говоря, для нашей цели годится любой зеркальный фотоаппарат (то есть с наводкой по матовому стеклу с зеркальцем постоянного визирования), лишь бы он был исправным.

КОМПОЗИЦИЯ, РЕЗКОСТЬ, ОСВЕЩЕННОСТЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ

Именно эти «фотографические параметры» мы в состоянии оценить и улучшить до того, как сделан снимок: глядя в окошко видоискателя зеркального фотоаппарата.

О *композиции*, то есть о построении снимка (точно так же, как о композиции картины художника, например), написано великое множество статей и даже больших исследований. Композиция — основа основ изображения, именно от нее (то есть от построения и взаимодействия деталей на снимке) зависит в значительной мере эмоциональное, художественное, эстетическое значение будущего снимка. Вопрос этот настолько важен, что здесь, в главе об аппаратуре и вспомогательных приспособлениях, мы о ней говорить не будем, оставив столь существенный вопрос на потом, когда перейдем непосредственно к съемке. Отнесемся к нему с особенной внимательностью, разберем даже некоторые фо-

тографии с этой точки зрения. Подчеркнем только: зеркальный фотоаппарат тем и важен, что позволяет увидеть композицию будущего снимка очень явственно в видоискателе на матовом стекле.

Резкость снимка — тоже весьма важное условие. Ясно, что, если снимок будет нерезким, никто не поймет, что на нем изображено; о научном, эстетическом, художественном значении такого снимка говорить не приходится. Иногда, правда, либо весь снимок, либо какие-то его части умышленно делают нерезкими — для достижения определенного эффекта — но это в особых случаях. Начинать же, конечно, надо с того, чтобы добиваться резкости максимальной. В зеркальных фотоаппаратах резкость наводится по матовому стеклу при помощи винтового движения объектива. Именно так наводится резкость и в моем старичке «Зените-Е». При определенном навыке навести на резкость можно довольно быстро и точно, однако глаз может все-таки ошибиться, да и острота зрения не у всех столь уж хороша, и поэтому в более современных моделях фотоаппаратов добавляется так называемая «наводка по микрорастру»: в видоискателе вы тогда видите кольцевое поле с мерцающими «искорками-бликами», и резким объект будет тогда, когда движением объектива вы добьетесь исчезновения «искорок». Еще лучше — если фотокамера снабжена «оптическими клиньями». Тогда изображение в центральном круге видоискателя как бы раздвигается, и для того, чтобы оно было резким, вы совмещаете раздвоившиеся линии — опять же вращением объектива. Все эти приспособления подробно описаны в самых элементарных руководствах

по фотографии и даже в правилах пользования, которые прилагаются к каждой камере при продаже.

Важно запомнить, что при съемке крупным планом с удлинительными кольцами или с насадочными линзами вы можете наводить на резкость не только вращением объектива, но и медленным, плавным приближением к объекту съемки — до того момента, пока не увидите, что изображение стало полностью резким.

Есть и еще один, известный многим, прием: наводить на резкость лучше всего «методом вилки». То есть достаточно быстро вращая объектив в одну и другую сторону, намеренно переходя порог резкости, приближаясь к нему как бы с разных сторон: ближе — дальше. По-другому можно назвать это «методом маятника». Точно так же и при съемке с удлинительными кольцами: приближаясь к объекту, вы намеренно переходите порог резкости, потом возвращаетесь, сокращая «амплитуду маятника» (ближе — дальше), добиваясь самого резкого изображения. Естественно, во втором случае нужно быть весьма осторожным, если объект съемки из пугливых (например, бабочка).

Освещенность изображения, которое вы видите в видоискателе, также весьма важна, ибо если объект освещен слишком сильно и это не будет откорректировано вами соответствующей выдержкой или диафрагмой, то на снимке вы получите передержку. Соответственно, вас ждет недодержка, если освещенность изображения слишком мала: Вот мы и подошли к такому чисто фотографическому понятию, как *экспозиция*, которая определяется *выдержкой* и *диафрагмой*.

ВЫДЕРЖКА, ДИАФРАГМА, ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПЛЕНКИ, «ЗЕРНО»

Выдержка — это тот временной интервал, тот «миг», в который шторки затвора фотоаппарата открыты и свет, передающий изображение через объектив, падает на светочувствительную пленку. Ясно, что чем короче этот миг, тем лучше, потому что ни движение самого объектива, ни подрагивание ваших рук, в которых вы держите фотоаппарат, не успеет «размазать» изображение на пленке.

Почему же любая камера, даже самая простая, имеет целый диапазон выдержек, а не какую-нибудь одну, самую короткую, ну 1/500 долю секунды, например?

Да потому, что света, который попадает на пленку в столь короткий отрезок времени, может просто-напросто не хватить.

Ведь каждая пленка имеет *чувствительность*. Чем выше чувствительность пленки, тем меньше света необходимо для того, чтобы изображение потом полностью проявилось.

Но и тут возникает вполне законный вопрос: почему бы не сделать все пленки высокочувствительными? Ведь есть же они, высокочувствительные... Почему бы не выпускать только их?

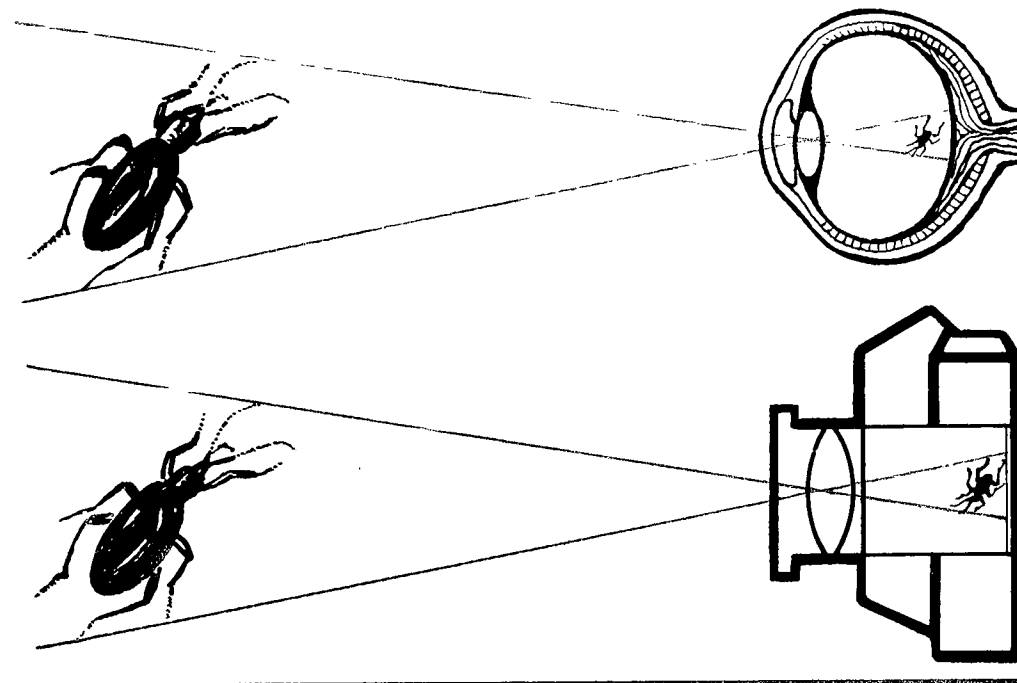
Да в том-то и дело, что все не так просто. На заре фотографии выдержки вообще приходилось делать очень большими — минуты, а то и часы, потому что не было еще изобретено достаточно чувствительной фотоэмульсии. Постепенно химики достигали все больших успехов, эмульсии становились все более чувствительными, но тут возникло еще одно препятствие: чем чувствительнее была эмульсия, тем выше оказывалась *зернистость*

изображения. Это значит, что при увеличении изображение становилось рябым, словно бы состоящим из отдельных зернышек-точек, и даже как бы грязным из-за этого. Терялось качество изображения, его резкость... Коротко говоря, это происходит из-за того, что в процессе проявления высокочувствительной пленки образуются не мелкие, а крупные кристаллики серебра, они-то и создают эффект зернистости...

Вот видите, сколько препятствий: увеличивается чувствительность пленки — теряется качество изображения, а если уменьшается ее чувствительность, то необходима более длительная выдержка, да и света может не хватить... Куда ни кинь, как говорится, все — клин.

В фотографии, как, впрочем, и почти во всяком сложном деле, всегда так: если приобретаешь одно, обязательно теряешь другое. И выход тут один: лавировать между находками и потерями, каждый раз находить наилучшее, оптимальное решение, здоровый компромисс. В этом, очевидно, и заключается суть всяческого умения, а в данном случае — умения фотографировать. И находить это решение нужно быстро, потому что фотография имеет дело с живой, постоянно меняющейся действительностью: фотография ведь тем особенно и ценна, что это — *остановленное мгновение*.

Итак, вы поняли, думаю, почему каждая камера имеет целый набор выдержек. У «Зенита-Е» он от 1/30 до 1/500, у более совершенных камер еще шире: от одной секунды до одной тысячной ее доли. Это необходимо для того, чтобы иметь возможность выбирать — в зависимости от условий. Вот ведь скачущую лошадь, к примеру, или бегущего человека, или быстро ползущего, подлетающего к цветку жука можно с более или менее



достаточной резкостью запечатлеть только при выдержке в 1/500 долю секунды. А сидящего или стоящего человека, каплю росы, сверкающую на солнце, кружево паутины, спокойно сидящую на цветке бабочку (если она, правда, не орудует быстро-быстро своим хоботком, добывая нектар), сам цветок или пейзаж вполне сносно можно снимать с выдержкой в 1/30 секунды, если, конечно, у вас не дрогнут руки. Ну, в крайнем случае, в 1/60.

А ведь дело не только в движении объекта, но и в степени его освещенности. Свет разный утром, днем, вечером. Снимать мы можем на открытом воздухе — при ярком свете солнца, в тени, в пасмурную погоду, летом, зимой, да мало ли... Можем фотографировать и в помещении — днем у окна, вечером с одной лампой или несколькими, со вспышкой... Бесконечные, бесконечные вариации... Поэтому и нужна не одна выдержка, а целый

диапазон их, определяемый разной скоростью затвора фотоаппарата. И чем шире этот диапазон, тем лучше.

Ну, а что же такое *диафрагма*? Это — приспособление, изменяющее рабочее отверстие объектива. Полная аналогия диафрагмы — радужная оболочка нашего глаза (радужка). Вообще человеческий глаз — это модель фотоаппарата, только живая. (Вернее, конечно, будет сказать, что фотоаппарат сконструирован по принципу нашего глаза.) Судите сами: хрусталик — это «объектив», сетчатка — чувствительная «фотопленка». Ну, а радужка — «диафрагма» хрусталика-«объектива»... Через «объектив»-хрусталик изображение внешних объектов проецируется на сетчатку... Нервные клетки — палочки и колбочки — это словно чувствительные зерна фотоэмульсии, а для «проявления» изображения, полученного на «пленке»-сетчатке, сигналы от нервных клеток сетчат-

ки поступают в мозг, где и расшифровываются («проявляются»), создавая изображение объектов в нашем сознании. И вы, конечно, замечали, что радужка всегда подвижна, она то сужает, то увеличивает черный зрачок глаза... Это и есть принцип действия диафрагмы: изменяя отверстие зрачка, радужка регулирует количество света, поступающее на сетчатку глаза через хрусталик. Поэтому-то на ярком солнце зрачок глаза становится очень маленьким, в сумерках же и в темноте он во много раз увеличивается.

Диафрагма фотообъектива играет точно такую же роль. Это еще одна изменяемая величина в подвижной системе. Если освещенность объекта велика, вы уменьшаете отверстие диафрагмы при съемке. И наоборот.

Но и здесь есть одна тонкость. Дело в том, что фотографический объектив тоже система сложная, и в зависимости от изменения отверстия диафрагмы меняется не только количество света, проходящее через линзы объектива и попадающее на пленку. Меняется *разрешающая способность и глубина резкости* изображения.

Глубина резкости — это интервал расстояний, в котором изображение объектов (или частей одного объекта) будут относительно резки при наведении на резкость на объект (или часть объекта), находящийся в середине этого интервала.

То есть, допустим, вы фотографируете бабочку на цветке. Естественно, что наводить на резкость вы будете на глаза и хоботок бабочки (точно так же, как при фотографировании человека вы тоже, разумеется, будете стараться сделать резкими прежде всего глаза). Но так как фотографический объектив система сложная и не совсем пока совершенная, резкими у вас будут

только глаза и хоботок, а вот брюшко, ножки, сам цветок и тем более удаленные от глаз концы больших крыльев будут гораздо менее резки, а то и совсем расплывчаты. И чем дальше от того места, на которое вы навели (глаза и хоботок), тем более размытым окажется изображение.

Глубина резкости зависит от качества фотообъектива (качество и чистота линз, точность их подбора и склейки при изготовлении объектива) и *от степени его диафрагмирования* (то есть того, сколько мало отверстие диафрагмы).

Вот тут-то и проявляется второе свойство диафрагмы: она не только изменяет количество света, проходящее через объектив, она изменяет глубину резкости. Чем меньше отверстие диафрагмы, тем больше глубина резкости.

Близорукие хорошо знают: если очки остались дома, но все же необходимо разглядеть что-то вдалеке, то можно либо прищурить глаз, либо согнуть перед глазом палец так, чтобы получилось крошечное отверстие в сгибе, и смотреть в это отверстие. Таким образом зрачок «диафрагмируется», и становится достаточно резким то, что без «диафрагмы» размыто... Однажды, попав на интереснейший фильм, я с горечью обнаружил, что забыл дома очки, но вспомнил о «фокусе диафрагмирования» и весь сеанс смотрел в крошечную дырочку, созданную согнутым пальцем. Так и удалось мне все же «разглядеть» фильм.

Итак, опять наглядно проявляется свойство сложной системы: теряя, приобретаешь. Уменьшая количество света, приобретаешь глубину резкости. Естественно, что чем выше глубина резкости, тем выше и качество изображения. Хотя и здесь надо оговориться. Если смотреть не только с технической, а и с художественной точ-

ки зрения, то изображение подчас выигрывает как раз от потери глубины резкости: делая резким главное и умышленно размытым второстепенное, вы можете как бы заострить внимание зрителя будущей фотографии на том, что считаете главным, не позволяя ему отвлекаться на второстепенные детали. Ну, например, не слишком резкие, именно размытые крылья бабочки на заднем плане при резком изображении ее головки могут дать ощущение некоего сказочного сияния...

Самое важное приобретение от не слишком большой глубины резкости при съемке крупным планом — размытость фона. Та же бабочка, сидящая на цветке, смотрится гораздо приятнее, если переплетение листьев на заднем плане, изображение дальних цветков теряют резкие очертания, не отвлекают внимание, а создают этаким «благородно-размытым» фон, даже как бы интригующий своей непонятностью. В этом, кстати, кроется особый эффект некоторых фотографий: на снимке удастся удачно выделить то, мимо чего глаз неопытного наблюдателя подчас равнодушно проходит, и затушевать то, что обычно отвлекает внимание.

НЕОБХОДИМЫЙ И ЖЕЛАТЕЛЬНЫЙ НАБОР ОБЪЕКТИВОВ

Если у вас есть хотя бы один исправный «зеркальный» фотоаппарат, с одним-единственным рабочим объективом и одним набором удлинительных колец, вы уже готовы к путешествию в «стране дремучих трав». Так что необходимый набор — это всего-навсего один объектив вашего фотоаппарата. При некоторой тренировке и доста-

точной ловкости вы сможете фотографировать крупным планом даже таких непосед, как шмели, бабочки, стрекозы. Не говоря уже о менее подвижных гусеницах, пауках, жуках, о каплях росы, цветах, паутине и так далее.

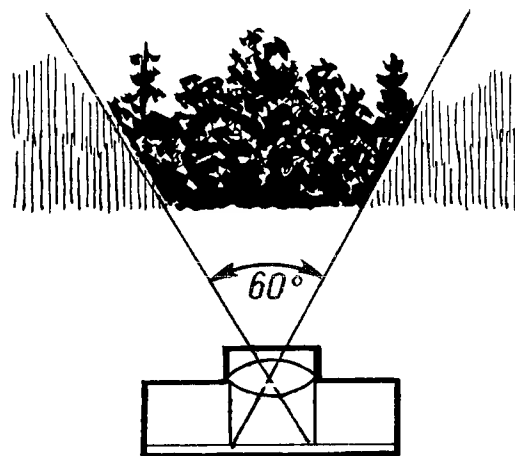
Однако большинство бабочек все же очень пугливы. Для того чтобы снять такую бабочку, как лимонница или крапивница, во весь кадр, вам нужно навинтить между объективом и камерой среднее или даже самое широкое кольцо и, затаив дыхание, ни в коем случае не делая резких движений, приблизиться к вашему «объекту» на расстояние около 20 сантиметров... Естественно, что это не так-то просто. Малейшее ваше резкое движение, и... только вы ее и видели!

К шмелю необходимо приблизиться еще больше, если хотите снять его достаточно крупно (тут нужно два кольца сразу), и, хотя он гораздо менее пуглив, чем бабочка, все же снять его крупным планом не просто.

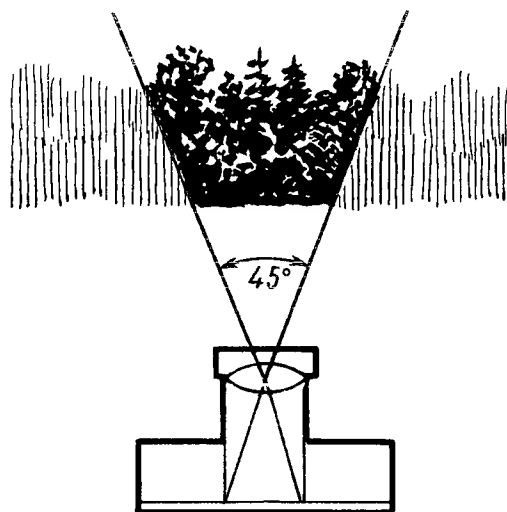
Нелегко подкрасться к некоторым особенно чутким бабочкам — таким, как траурница, переливница, перламутровка-пандора. И конечно, к изящным, зорким хищникам — стрекозам.

Для того чтобы снимать капризные, пугливые, чуткие «объекты» с более далекого расстояния, вам понадобится *телеобъектив*. То есть объектив со сравнительно большим фокусным расстоянием.

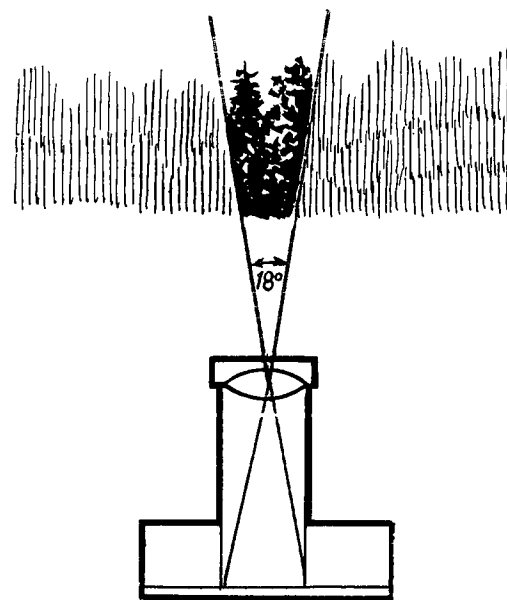
Лично я долгие годы пользовался стареньким телеобъективом «Юпитер-11» с фокусным расстоянием 135 мм, что позволяло приближаться к объекту съемки в 2,5 раза меньше — при той же величине получаемого изображения. Сейчас выпущен аналог того объектива — «Юпитер-37а», с таким же фокусным расстоянием и улучшенной разрешающей способ-



$F=35\text{ мм}$



$F=50\text{ мм}$



$F=135\text{ мм}$

ностью. Им я пользуюсь и сейчас.

Лимонницу или крапивницу, бабочку павлиний глаз или средних размеров стрекозу при помощи такого объектива и удлинительных колец можно снять во весь кадр уже с расстояния в полметра. Это гораздо проще.

Есть объективы с еще большим фокусным расстоянием — 200, 300, 500 и даже 1000 мм. Они «приближают», то есть «увеличивают» объект соответственно в 4, 6, 10 и 20 раз по сравнению с обычным рабочим объективом фотоаппарата, фокусное расстояние которого 50 мм. Вы видите, что степень «приближения» прямо пропорциональна величине фокусного расстояния.

Фотографы-анималисты, снимающие крупных животных и птиц издали, не мыслят, конечно же, своего существования без больших длиннофокусных объективов. Изобретена даже такая фотомеханическая система: фоторужье. Это большой телеобъектив с фокусным

расстоянием от 300 до 1000 мм (в зависимости от конструкции), к которому прикреплен крошечный по сравнению с ним фотоаппарат, и все это размещено на ложе с прикладом — как у настоящего ружья. Фоторужьям разных конструкций посвящено немало книг и у нас и за рубежом. Несколько уменьшенная модификация фоторужья — «пистолет», системы, например, А. Я. Артюхова.

Однако и здесь действует все тот же закон. Недостаток больших телеобъективов — во все растущей, по мере увеличения фокусного расстояния, громоздкости, тяжести, а также все уменьшающейся (также по мере увеличения фокусного расстояния) светосиле и глубине резкости. Приобретая одно — теряешь другое.

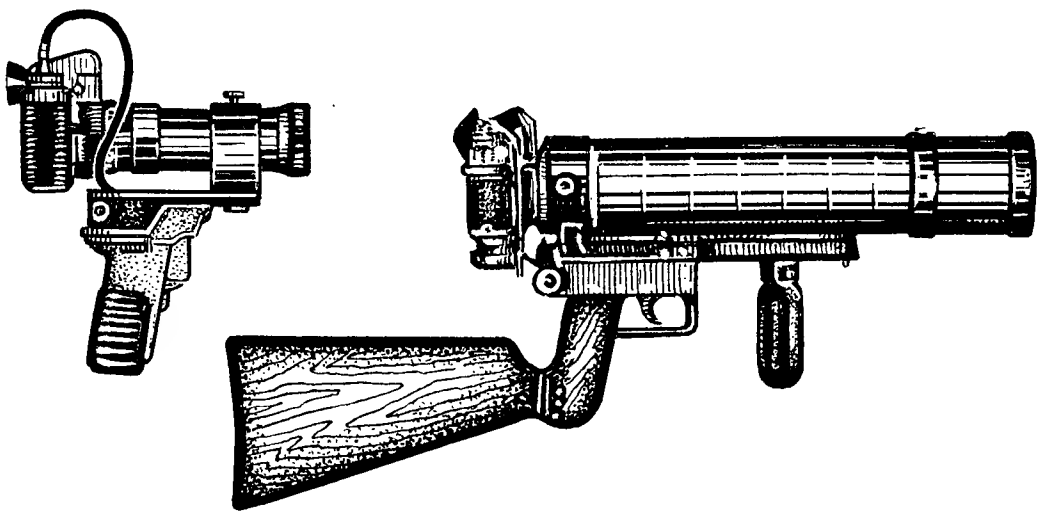
Для съемки насекомых можно, конечно, пользоваться фоторужьем и, конечно, «пистолетом» с переменным фокусным расстоянием, автоматической наводкой на резкость и передвижной добавочной

Конечно, для целей, например, чисто научных, когда необходимо запечатлеть какое-то редкое насекомое в естественных условиях его обитания, не придавая особенное значение художественности, большой телеобъектив и, конечно, «пистолет» незаменимы.

С недавних пор наша промышленность начала выпускать телеконвертер — небольшое, удобное в обращении приспособление, позволяющее вдвое увеличивать фокусное расстояние любого объектива с винтовой нарезкой и тем самым вдвое увеличивать изображение при том же расстоянии до объекта съемки, как бы вдвое его «приближать». Телеконвертер — это небольшой объектив-приставка, который навинчивается между объективом и корпусом фотоаппарата. Недостаток телеконвертера — значительная потеря светосилы составленного объектива (закон действует!) и, что еще печально, потеря его разрешающей способности.

Помимо нормальных объективов с фокусным расстоянием около 50 мм и длиннофокусных, или телеобъективов, бывают объективы короткофокусные, или широкоугольные (их фокусное расстояние — до 22 мм). Они, наоборот, как бы удаляют объект съемки, при этом увеличивая глубину резкости. Широкоугольники незаменимы при съемке не малых, а, наоборот, слишком больших объектов (например, зданий, площадей, панорамы моря или большой группы людей — если нет возможности отойти дальше, а с близкого расстояния при съемке обычным объективом нужное не вмещается в кадр). Для съемки крупным планом широкоугольник, как правило, не применяется. Использовать же его в путешествиях с фотоаппаратом в «джунглях» травы можно в тех случаях, когда в целях осо-

линзой (система А. Я. Артюхова) — так что не нужны даже удлинительные кольца. Таким пистолетом можно снять средних размеров бабочку во весь кадр уже с расстояния в шесть раз большего, нежели при съемке обычным объективом. Однако, приобретая возможность «дальнего прицела», теряешь не только светосилу, глубину резкости и разрешающую способность, но и возможность маневрирования — поиска наиболее подходящего ракурса (например, снизу), фона (например, голубое небо). Из-за относительной громоздкости даже «пистолета» и просто большого телеобъектива становится более трудным карабканье по горам, ползание на четвереньках в траве, «подныривание» под цветок, на котором сидит долгожданная бабочка... То есть такое путешествие, когда ты забываешь о технических средствах и думаешь только о цели — поиске гармонии, красоты, на которую так щедра природа.



бого эффекта нужно несколько исказить изображение — детали переднего плана умышленно сделать более крупными, чем детали далекие.

Не так давно наша промышленность освоила выпуск нового объектива — «Волна-9 макро». Он хорош тем, что имеет высокую разрешающую способность и позволяет фотографировать с весьма близкого расстояния (24 см) без удлинительных колец.

Нужно сказать, что зарубежные, особенно японские, мастера достигли высочайших вершин в производстве аппаратуры, оптики и в изготовлении фотоматериалов. Но не все эти чудеса для нас доступны, да и, как правило, они дороги, поэтому о них говорить мы не будем, тем более что для путешественников вполне годится и наша, отечественная аппаратура.

КОЛЬЦА, ЗЕРКАЛЬЦЕ, СУМКА

Об удивительных кольцах уже много сказано. Добавим только, что желательно иметь два набора

колец — для чрезвычайно интересного фотографирования «портретов» насекомых и пауков (о чем речь впереди).

Бывают еще и *насадочные линзы*, которые навинчиваются на объектив и, как и кольца, позволяют фотографировать крупным планом. На мой взгляд, насадочные линзы менее удобны. Они дают меньший, по сравнению с кольцами, эффект увеличения и, к тому же, ухудшают разрешающую способность, особенно по краям изображения.

Обычное *карманное зеркальце* очень поможет в фотоохоте. При съемке крупным планом, как правило, не хватает света (удлинительные кольца сильно ослабляют освещенность изображения, так как то же самое количество света распределяется теперь на большей плоскости, а в кадр попадает лишь центральная часть всего изображения). Поймав зеркальцем солнечный луч и направив «солнечный зайчик» на объект съемки, вы создаете дополнительный источник света и можете или уменьшить диафрагму, увеличив тем самым

глубину резкости, или уменьшить выдержку, что даст возможность снять движущийся объект и компенсировать вздрагивание рук.

Ну, и конечно, нужна удобная — не слишком большая, но и достаточно вместительная *сумка*, куда можно положить все ваши охотничьи «снасти», а также запас пленок. Лично я долгие годы пользовался брезентовой сумкой, купленной в рыболовном магазине (снаружи брезент, внутри клеенка). В походе она висит через плечо, не мешая передвижениям и даже карабканью по горам, приседаниям, наклонам... А «снасти» все под рукой.

Обычный фотокофр хотя и удобен тем, что аппаратура и «снасти» в нем более надежно защищены от ударов, пыли и грязи, но его недостаток, опять же, в громоздкости.

Для более далеких походов нужен обычный *рюкзак* (но не вместо, а помимо сумки). Остановившись в каком-то интересующем вас месте, вы можете его снять, оставив одну сумку через плечо.

Наверное, вы заметили, что и тут я стремлюсь к максимальной простоте. Дело не в каком-то моем ретроградстве, отрицании современных достижений, принципиальной нелюбви к комфорту. А в том, что я глубоко уверен: охота наша только тогда будет захватывающе-интересной, «добычливой» качественной, если нам удастся максимально освободиться от всяких сковывающих моментов. Средства (в данном случае техническое оснащение фотопутешественника) должны только помогать достижению цели, ни под каким предлогом не становясь самоцелью. Опять и опять: секрет успеха в том, чтобы добиться наиболее удачного компромисса, «золотой середины» между технической ос-

нащенностью и зависимостью от нее.

Ваша цель — хороший, качественный, эстетически и познавательно ценный, живой снимок. Он получится, если вы не только будете оснащены как можно более совершенной техникой, но и — обязательно! — если техника, требуя к себе постоянного внимания, не заглушит ваших собственных способностей, внимательности, живости воображения и ума, нетрадиционности взгляда, быстрой реакции, свободы движений и, конечно, умения видеть, воспринимать, ассоциативно мыслить, фантазировать по поводу увиденного. И важно — не менее обязательно! — радоваться тому, что вы делаете, радоваться жизни, которая не только в вас, но — вокруг!

ШТАТИВ, ЛАМПА-ВСПЫШКА

Фотоштатив, то есть, попросту говоря, подставка под фотоаппарат, делающая его неподвижным, позволяет снимать с большой выдержкой, если не хватает света. Фотографы-анималисты, насколько я знаю, нередко пользуются портативным складным штативом — особенно часто пользовались раньше, когда и объективы были менее светосильными, и пленка малочувствительная. Лично я никогда не пользовался им во время «охоты» в травяных «джунглях».

Как вы, наверное, поняли, я предпочитаю охоту в высшей степени активную, с постоянным передвижением фотографа (и в горизонтальных направлениях, и в вертикальном), с карабканьем, ползанием, поисками необычных ракурсов — как можно менее скованную. Иной раз я готов пожертвовать чисто техническим совершенством в пользу эстетической

образности. И, честно говоря, я редко жалел об отсутствии у меня штатива. Конечно, необходимо натренировать твердость рук, уметь унять их дрожание — тогда вполне можно снимать неподвижные и даже мелкие объекты с выдержкой в 1/30 долю секунды и без штатива. Хотя, повторяю, это требует навыка, и лучше все же 1/60. При съемке крупным планом малейшее движение фотоаппарата как бы усиливается — ведь вы *увеличиваете*, а следовательно, увеличивается и относительное линейное смещение изображения даже при малом движении. Особенно это существенно при съемке телеобъективом. Ведь телеобъектив «приближает» и тоже тем самым пропорционально «увеличивает» движение — во столько раз, во сколько приближает...

Кроме приобретенной тренировкой «твердости рук», помогает упор локтями во что-нибудь неподвижное, подсветка зеркальцем, увеличивающая освещенность и позволяющая дать более короткую выдержку, а также... *лампа-вспышка*, или *фотовспышка*, или, сокращенно, просто *вспышка*. Она работает либо от электросети (что для полевой охоты, естественно, не подходит), либо от аккумулятора, либо от батарей (что — годится). Длительность вспышки от такой лампы — порядка 1/300, 1/400 секунды, это приемлемо для съемки практически любых живых движущихся объектов, даже в полете. Для съемок в полете, правда, есть специальные лампы-вспышки с более коротким световым импульсом — 1/1000 и короче.

Вот в этом коротком, но мощном импульсе света и заключаются достоинства подчас несколько громоздкого, а то и довольно капризного приспособления. Бывают случаи, когда без вспышки просто нельзя обойтись (в пасмурную по-

году, при съемке «портретов», если солнце не слишком яркое и даже подсветка зеркальцем не помогает, а также при слишком быстром движении объектов — например, в полете).

Но — все тот же старый знакомый закон — есть у съемки со вспышкой и серьезные недостатки, не считая уже названных — некоторой громоздкости и порой капризности. Фотографии, снятые со вспышкой, все же грубоваты и порой противостественны, ибо естественный мягкий свет, идущий не только от солнца, но и от всей площади неба, и от предметов, которые отражают его и как бы подсвечивают объект отраженными этими лучами, заменяется ярким односторонним, резким светом вспышки, к тому же не всегда точным по цветопередаче. Правда, чтобы избавиться от этих недостатков, используются всевозможные рассеиватели прямых лучей, иногда рекомендуется использование сразу двух спаренных ламп-вспышек, а спектральный состав света регулируется изготовителями как можно более близко к дневному... И все же результат не всегда утешителен, а главное — все это значительно осложняет свободное и естественное путешествие.

Кроме того, вы не сможете с точностью оценить заранее, как именно будет освещен объект в момент вспышки и съемки, а потому о будущем художественном эффекте вам остается только гадать.

Ради научных снимков, где художественный эффект не так важен, ради снимков очень редких и ценных подвижных объектов, когда нужно ловить момент и когда уже не до поисков выразительности, с этим недостатком можно мириться. Можно также специально использовать лампу-вспышку для достижения специальных эффектов, учитывая яркость и контраст-

ность ее света. Незаменима она при съемке в сумерках и даже ночью. Можно также не полностью использовать силу ее света — лишь для подсветки объектов, даже в солнечный день, высвечивая с ее помощью какую-то из затененных сторон объекта, держа ее на соответствующем расстоянии, чтобы свет от нее не «забил» естественный, солнечный. Все это, конечно, ценные возможности и не следует ими пренебрегать. Некоторые фотографы вообще почти не расстаются со вспышкой, не представляют себе фотографирования мелких и подвижных объектов без нее (смотрите, например, известную книгу К. Престона-Мэфема «Фотографирование живой природы»).

Лично я почти никогда не пользовался лампой-вспышкой в своих путешествиях. Могу припомнить лишь несколько случаев — когда снимал «портреты», не хватало освещенности и нужна была большая диафрагма, чтобы достичь необходимой глубины резкости. А вообще мне всегда настолько нравился сам процесс съемки — это захватывающее путешествие в «джунглях», — что все, мешающее ему, нарушающее его естественность, вторгающееся в таинственную жизнь крошечных наших «меньших братьев», всегда вызывало — и вызывает! — во мне чувство протеста.

Ничего не имею в принципе против использования фотовспышки, но предпочитаю обойтись без нее, если есть хоть малейшая возможность...

И все же для тех, кому фотовспышка покажется необходимой, могу рекомендовать миниатюрную «Электронику ЭФ-26» («Данко»). Величиной она почти со спичечный коробок, работает от двух «пальчиковых» батареек типа «Уран». Мощность ее невелика,

что позволяет использовать ее лишь для подсветки. Спектральный состав света подобран так, что он не вносит искажений в цветопередачу. В последнее время выходят новые модификации этой маленькой вспышки.

ПЛЕНКА

Конечно, можно снимать на черно-белую негативную, чтобы печатать потом фотографии разных, в том числе и крупных размеров.

Преимущество фотографий в том, что их можно повесить дома на стенку, наклеить в альбом, подарить кому-то. Можно послать их на фотовыставку или в журнал, оставив у себя точные копии, ничем не хуже, чем посланные.

Кроме того, с одного негатива можно напечатать любое количество одинаковых фотографий, да еще при печати их можно совершенствовать, подбирая соответствующую фотобумагу и проявитель. Можно вирировать снимки в определенный цвет, даже раскрашивать их, не опасаясь испортить, потому что негатив-то остается в целости и сохранности. При помощи раstra (стеклышка с нанесенными на него царапинами или сеточки) можно делать изображение на отпечатке мягким, полуразмытым. Можно подсвечивать или затемнять отдельные детали снимка. Добиваясь особого эффекта, можно даже умышленно исказить изображение на фотографии («эффект кривого зеркала»).

В какой-то мере все это возможно и при печати с цветной негативной пленки, только прибавляется еще одно важное качество: цвет. Тут появляется возможность пользоваться при печати цветными корректирующими фильтрами, что позволяет изменять цветовой ба-

ланс отпечатка... Правда, согласно все тому же закону (приобретая — теряешь), уходит тоже нечто немаловажное: простота обработки. С цветной негативной пленкой гораздо больше хлопот, чем с черно-белой, а уж с печатью фотографий и вообще сплошная морока, хотя по-своему тоже весьма интересная, ибо тут тоже можно «размывать», затушевывать, затемнять или, наоборот, просветлять, искажать, исправлять... То есть делать все то, чего совсем нельзя делать на слайдах.

Да, главная (и печальная) особенность слайда по сравнению с цветным фотоотпечатком в том, что он — в единственном экземпляре. Он уникален, его нельзя с такой простотой размножать в отпечатках, как фотографии, сделанные с помощью цветной негативной пленки. Ваш слайд — как картина художника. Можно, конечно, пытаться снять копию, что вообще-то и делают, но копии, как правило, несовершенны. Потому что процесс снятия копии со слайда весьма непрост и у нас пока еще плохо освоен. Ваш слайд — это оригинал, единственный и чаще всего неповторимый.

Почти невозможно что-нибудь в готовом слайде исправить, и очень трудно его корректировать в процессе обработки пленки. Есть, правда, рецепты ослабителей того или иного цвета на слайде, есть и некоторые способы корректировки слайда во время проявления пленки, однако они все же, как правило, не дают по-настоящему хороших результатов, не говоря уже о том, что, пытаясь улучшить оригинал (единственный и неповторимый!), вы каждый раз серьезно рискуете им. Очень хрупкое это произведение — цветной слайд, малейшая царапина может полностью загубить его, как и малейшее пятно, след от неосторожного

пальца, прямой свет солнца, плохие условия хранения, сырость, в конце концов просто-напросто время...

И это все — недостатки.

Однако есть и преимущества. Которые, на мой взгляд, весьма велики.

Во-первых, качество цветопередачи на современных цветных обратимых пленках весьма высоко и дает практически полное соответствие изображения объекту.

Во-вторых, иллюзия подлинности, естественности изображения достаточно велика, «эффект присутствия» порой полный. Изображение на экране ярче, чем изображение на бумаге, оно как бы светится, иной раз даже возникает стереоскопический эффект даже при проекции одного только слайда. Это прямо-таки «окно в реальность».

В-третьих, сведение процесса получения «готовой продукции» к одному, хотя и сложному, но все же сравнительно короткому процессу: проявлению пленки — весьма сокращает хлопоты. За два часа мы получаем тридцать шесть *уже готовых* слайдов с каждой пленки — конечно, не равнозначных, требующих отбора, отбраковки, но все же готовых. Остается только нарезать их, вставить в рамки и — любуйтесь сколько угодно.

В-четвертых, в простейших домашних условиях с помощью недорогого диапроектора и экрана (в крайнем случае — глаженной простыни) мы получаем изображение таких размеров, какие почти немыслимы для фотоотпечатка.

В-пятых, слайды могут служить исходным материалом для нового творчества, нового вида искусства — монтажа слайдфильмов, — о котором я буду рассказывать в специальной главе...

Ну, в общем, с самого начала мое сердце было отдано слайдам. И в тот «исторический» день я снимал, конечно, на обратимую пленку. И сейчас пользуюсь в основном ею.

К счастью, полиграфическая промышленность использует для печати многоцветных иллюстраций тоже слайды.

Первые слайды я делал на пленке «Орвоколор», затем появилась «Орвохром», ею я теперь, главным образом, и пользуюсь. Наша ЦО-32 и ЦО-65 бывает качественной, а бывает и нет. В этой вот ненадежности главный ее недостаток. Есть американская обратимая пленка весьма высокого качества, есть японская, французская, английская, но их достать трудно, они очень дороги, я пока ими не поль-

зовался. Чешская «Фомахром» выпускается сравнительно недавно, сейчас ее цветопередача стала достаточно хорошей, но на мой вкус она слишком мягка, вяла по сравнению с «Орвохром», к которой я привык и которая меня вполне удовлетворяет.

Итак, дорогой читатель, надеюсь, я не слишком утомил тебя этими короткими общими сведениями об аппаратуре и принадлежностях. Надеюсь также, что тебе хватило столь беглого описания — а если не хватило, то ты, конечно же, согласишься, что соответствующие руководства и справочники. Добавлю, что о проявлении пленки и оформлении слайдов мы еще будем говорить позже.

Ну, а теперь уже точно: вперед!





Глава третья, ПРАКТИЧЕСКАЯ, ПОЭТИЧЕСКАЯ

ПЕРВЫЕ ШАГИ

«ДЖУНГЛИ»...

Итак, охотничья наша сумка наполнена необходимыми вещами...

Проверим еще раз. Зеркальный фотоаппарат, заряженный цветной обратимой пленкой. Набор (или два набора) удлинительных колец. Запас пленки. Зеркальце. Если есть, то телеобъектив.

И вот наконец...

Охваченный желанием путешествовать, искать и находить красоту, узнавать новое о нашем прекрасном мире, выходишь ты либо в такие знакомые как будто бы, а на самом деле вовсе незнакомые, ставшие вдруг в твоём воображении таинственными, полными неведомой жизни, заросли трав и кустарника в твоём родном дворе или за околицей — на заброшенном пустыре, в овраге, у берегов маленькой речушки, на опушке ближнего леса... Либо — если ты городской житель, а двора с «джунглями» трав и кустарников

нет — едешь в старый городской парк, где заметил как-то кущи высоких трав, заросли малины, иван-чая, конского щавеля, крапивы... Либо — если решил путешествовать совсем всерьёз — садишься на электричку и едешь на какую-то далекую поляну среди леса, где, помнится, траву не косят, не топчут, она густа и разнообразна, и среди узеньких листьев злаковых светятся желтенькие соцветия ястребинки на высоких стеблях, кокетливо выглядывают сиреневорозовые цветки лесной герани, то тут, то там торчат растрепанные розово-фиолетовые головки луговых васильков и похожие на них, но более роскошные, аккуратные и как бы полные чувства собственного достоинства, высоко вознесённые на прямых и колючих стеблях, царственные соцветия татарника, или чертополоха. Тут же и зонтичные с микроскопически мелкими многочисленными цветочками в соцветиях-зонтиках, изда-

лека светлеющие, словно пена, над переплетением причудливо изрезанных листиков... И тысячелистник — розовато-белый и белый, его листочки уж и совсем сложно устроены, словно изысканное кружево... И конечно, пижма с мелкими желтыми пуговками соцветий, похожих на растерявшие свои лепестки ромашки, которые тоже собраны в корзинки-зонтики... И изящные, утонченно-нежные гвоздички, и сине-лиловые колокольчики, и ромашки с лепестками-лучиками, и то нежно-розовые, то чисто сиреневые или желтоватые головки скабиозы, напоминающие пышные жабо на портретах сеньоров и сеньорин прошлых веков...

И над всем этим пестрым, благоухающим великолепием мелькают белыми, коричневыми, рыжими, желтыми хлопьями бабочки, жужжат пчелы и мухи, гудящими самолетами проносятся осы-бембексы, хищные мухи-ктыри, слепни, шмели, на высоких нотах зудят застывшие в воздухе над цветками полосатые цветочные мухи-сирфиды... Мастера высшего пилотажа — стрекозы — охотятся на мух, мелких мошек и комаров... Но самая напряженная жизнь идет, конечно же, внизу, в таинственных зарослях душистых трав, на соцветиях и в глубине крупных цветочных венчиков, на листьях, под листьями, на стеблях и ниже, у самых корней, на поверхности земли и даже в ее глубине — в трещинках, под гниющими листьями и корнями, в подземных ходах...

Тут столько всего разного, что закружится голова поначалу. Но чем внимательней, чем дольше и спокойнее наблюдаешь за этой многообразной жизнью, тем яснее видишь, что при потрясающем многообразии и кажущейся нераз-

берихе все здесь — как и везде в природе — подчинено определенным строгим законам, все взаимосвязано, одно зависит от другого (и не может без другого), и не хаос это, а слаженный, гармоничный во всех взаимосвязях ансамбль.

Познавать этот мир, вникать в его закономерности, знакомиться с обычаями, повадками и привычками здешних «жителей» интересно до чрезвычайности...

Большинство из вас, конечно же, знает, что жизнь на Земле с наибольшим разнообразием и полнотой воплотилась именно в форме мелких шестиногих существ — насекомых. Их на планете по количеству видов больше, чем всех остальных представителей живого — животных и растений, — вместе взятых. На втором месте по разнообразию и количеству видов — растения.

Растения — это вообще первооснова жизни, они «первичные продуценты», превращающие энергию солнца при помощи химических веществ земли, воздуха и воды в питательные органические вещества. На них, на растениях, как на фундаменте, держится пирамида земной жизни. А следом, неотрывно за ними, составляя следующую этаж пирамиды, идут, в частности, насекомые. В частности — потому что есть еще и одноклеточные, и кишечнополостные, и моллюски, и паукообразные...

Ну, в общем, слов нет, как все это любопытно, однако нельзя объять необъятное, и тех, кто «заболеет» прелестью, таинственностью, многообразием этого мира, я отсылаю к соответствующим книгам, которых написано уже много, хотя, конечно, и недостаточно, потому что достаточно не будет, наверное, никогда — чем дальше идешь, тем больше оказывается все новых тайн.

...ВО ДВОРЕ

Что ж, начнем с самого простого и близкого — со двора дома, где мы живем.

Если, конечно, двор есть. Ведь их в городах все меньше и меньше: строятся огромные дома, строятся тесно, и меж ними теперь и не дворы даже, а этикие полоски газонов или бульваров в лучшем случае, с причесанной, подстриженной травой и насильно собранными в клумбах цветами. В худшем же — с вытоптанной землей, из которой кое-где торчат случайно уцелевшие чахлые былинки. Разве что где-то на окраине города, на случайно неиспользованных лоскутках земли, если они не превращены походя в зловонные свалки, остается кое-какая растительность, дающая приют мелкой братии. Бывает, правда, что такие лоскутки земли, не окультуренные и не загаженные строительными, промышленными и разными другими отходами, прямо-таки процветают, несмотря на то, что расположены в самых что ни на есть асфальто-бензиновых недрах города. И тут чем меньше вмешательства человека — этого слишком все же самоуверенного «венца творения», — тем лучше. Жизнь здесь берет свое, ее благие законы действуют безотказно, и постепенно образуется этакий островок живой природы, в дебрях которого вполне можно путешествовать нам с фотоаппаратом.

В своих книгах и радиопередачах, в журналах и газетных статьях я не раз уже говорил о плодотворной идее создания микрозаповедников — эта идея и сейчас не покидает меня. Я вижу особенную необходимость создавать микрозаповедники — нетронутые, бережно охраняемые от посягательств «цивилизации» островки живой

природы — именно в городе, тем более в большом. Идея эта важна и серьезна в наше время, когда повсеместно природа гибнет, а в городе ее и вообще не остается. Большой заповедник или даже рощу заповедного леса, к примеру, в городе, конечно же, не создашь, парки, скверы, ботанические сады — это статья особая, а вот очистка, возрождение, бережное сохранение маленьких бросовых, не нужных промышленности и строительству лоскутков земли с разнообразной жизнью на ней — это вполне возможно. Только чуть-чуть желания... И — активности! Гражданской активности, порой даже мужества и упорства, ибо, увы, сильно в некоторых «деловых» людях желание во что бы то ни стало завоевать, подчинить, уничтожить все, что не вписывается в строжайшую схему их производственной деятельности.

Да ведь помимо всякой другой несомненной пользы от живых таких островков, какая же тут открывается прекрасная возможность для путешествий!

На островке живой природы в городе (иной раз попросту во дворе в средних географических широтах) есть надежда встретить:

Бабочек: павлиний глаз, крапивицу, капустницу, репницу, репейницу, бархатницу, голубянку и червонец, желтушку, пяденицу, толстоголовку, а подчас даже великолепную траурницу... А раз бабочек — значит, и гусениц, и куколок...

Шмелей... Пчел и ос...

Мух-сирфид. О простых мухах — серых, синих, зеленых — и говорить нечего, однако заметить все же нужно вот что: «простые» — и вредные! — мухи с гораздо большей охотой селятся как раз не в островках живой природы, к созданию которых я призываю, а — на помойках и свалках. Муха-



сирфида — это совсем другая муха, муха-«аристократка», она садится только на цветы, она пьет нектар, одновременно цветы опыляет. Она относится к благородному семейству *цветочных* мух...

Жуков — таких, как жужелица, «пожарник», навозник, бронзовка, усач, листоед, долгоносик, плавунец...

Клопов — солдатиков, щитников, килевиков...

Стрекоз — стрелок, коромысло, бабку и дедку, кордулеастра, дозорщика-императора...

Кузнечиков и кобылок...

Муравьев...

А также пауков, улиток, чер-

вей земляных, лягушек, ящериц и тритонов...

Даже из такого неполного перечисления видно, я думаю, какой простор открывается здесь внимательному путешественнику.

А я еще не сказал об «объектах» из мира растительного — цветках, бутонах, семенах-пушинках, всевозможных плодах, листьях, грибах, мхах и лишайниках. И о каплях росы, паутине, красивых камнях, ветвях и корягах, о ряске на пруду, о прозрачных струях ручья, о солнечных «зайчиках» и облаках...

Удивительное всегда может оказаться рядом!

ЗАПОВЕДИ ФОТОГРАФА, ПУТЕШЕСТВУЮЩЕГО В «ДЖУНГЛЯХ» ЛИСТЬЕВ И ТРАВ

1. Попав в «джунгли», не торопись.

Настоящая и все растущая беда современной жизни — торопливость. В погоне за слишком многим мы теряем даже то, что имеем, вернее — могли бы иметь, если бы научились ценить то, что на самом деле ценно.

Нет ничего ценнее самой жизни, каждого ее мига — так сделаем же этот миг действительно ценным хотя бы в тот заветный день когда мы вышли наконец в свое путешествие с фотоаппаратом!

Оказавшись в «джунглях», оглядись спокойно, пойми, что ты *уже здесь*, спешить некуда, а потому...

2. Смотри внимательно и непредвзято.

Постарайся представить себе, а вернее, даже не представить, а осознать, что ты *никогда здесь*, в этих зарослях, *не был и ничего*

этого *не видел*. Да ведь так оно и есть! Обычный взгляд — взгляд поверхностный, можно сказать: формальный. Смотреть — это далеко не всегда значит видеть. Еще и еще посмотри вокруг. Разве вон тот куст, к примеру, не напоминает мамонтово дерево, о котором ты когда-то читал? Забудь, что формально ты сейчас почти в один рост с этим кустом — ведь все относительно. У тебя же есть фотоаппарат и удлинительные кольца, которые, «приближая» то, что ты видишь, делают мир вокруг большим, а тебя, следовательно, маленьким. Настройся на этот новый масштаб, не бойся «умалить» себя, и ты увидишь: рядом действительно гигантское мамонтово дерево, а вовсе никакой не куст... Присядь или встань на колени — это вовсе не унижение: встать на колени перед вечной природой. Посмотри внимательно под ноги. Ведь это не трава вовсе, это высокий тропический лес, никогда раньше не виданный тобой, — разве что в фан-

тазиях и во сне. Видишь, какие разные деревья в этом лесу: гладкоствольные, прямые, с раскидистыми длинными и узкими листьями; с причудливо изогнутыми, словно бы изломанными голыми стволами, с крупными просторными листьями — резными, разлапистыми, многолопастными... А вот и с игольчатыми, и с кружевными...

Но что это? Ползет что-то (или кто-то?) медленно, словно танк, продираясь сквозь переплетенье стеблей и стволов. Словно бы металлическая, покрытая чеканными, геометрически правильными насечками спина... Неужели это всего-навсего жук? Ну, а вот то — лакированное, ярко-красное, с угольными круглыми пятнами, расположенными симметрично с белыми кругами глаз на черной плоской голове, с короткими, многочленистыми, очень подвижными усиками?.. Двигается по листу, быстро перебирая тонкими и тоже лакированными ножками... Неужели это божья коровка? Подползла к краю листа, внезапно разломала пополам скорлупу надкрыльев на круглой спинке — в солнечных лучах они ало просвечивают, ну просто рубиновые! — а из-под них тотчас выпростались тончайшие, слегка коричневые прозрачные крылышки и... только ее и видели. Улетела!

А это что? Голубое, шелковистое чудо... Бирюзовые, небесной расцветки крылышки с серебристым отливом, по краям — белейшая шелковая бахрома. А тельце-то, тельце... в нежнейшем серебряном пуху, ножки тоже аккуратно опущены... но головка! Пожалуй, самое трогательное — это головка. Большие черные глаза смотрят этак наивно и кротко, сама голова тоже покрыта шелковистыми волосками (напоминает беличью), то-

ленький хоботок свернут спиральной, а два длиннейших уса, раскинувшихся в разные стороны, зарисованы словно милицейские жезлы — полоска черная, полоска белая, — на кончиках же усов черные округлые утолщения. Вот почему дневных бабочек называют «булавоусыми»: усики на концах действительно напоминают старинный боевой снаряд — булаву... И это очаровательное существо, отдыхающее на зеленом листе, — привычный «голубой мотылек», маленькая бабочка-голубянка? Нет, это словно бы существо странного, сказочного мира, трогательное, беззащитное, этаким ангелочек... Конечно, если вы пойдете вглубь и поинтересуетесь жизнью, обычаями, настоящим и прошлым этого безобидного создания, то узнаете, что, хотя настоящее действительно достойно примера и подражания, с точки зрения ревнителей вегетарианской морали, — бабочка-голубянка никому не вредит, прилежно и старательно опыляет цветы, — но вот прошлое у некоторых пород голубянок совсем другое, совсем-совсем другое: их гусеницы — страшные хищники и подчас даже пожирают друг друга... Впрочем, и здесь не торопитесь с выводами. В природе другие мерки морали. С точки зрения эволюции, то есть совершенствования и естественного отбора, убийство подчас не только не грешно, а, наоборот, почетно, это в каком-то смысле даже «долг» хищника... Ах, увлекшись размышлениями, мы пропустили момент, подходящий для фотографии... Неосторожное движение — и бабочка упорхнула! Какая жалость...

Но не расстраивайтесь. Много еще здесь такого, что заслуживает внимания. Главное же, что мы, кажется, начали выполнять две первые заповеди. А теперь...

3. Не просто фиксируйте. Ищите наиболее подходящую, наиболее выразительную позу, ракурс, фон. Выбирайте наилучший момент.

Эта заповедь годится для фотографирования любых объектов — и людей тоже, — ее прилежное и умелое выполнение как раз и делает фотографию не ремеслом, а — искусством.

Ну, что тут сказать, как разъяснить покороче это правило, как поделиться своим опытом в этом отнoшении?

Обратите внимание: ведь любой объект в один и тот же момент времени можно сфотографировать — теоретически — в миллионах вариантов. С любой стороны — сверху, снизу, справа, слева, спереди, сзади. И все это будут снимки одного и того же объекта в один и тот же момент времени. И будут они тем не менее совершенно разными. Думаю, это ясно.

Но ведь при всем при этом у вас есть свой, вполне определенный, до какой-то степени сложившийся взгляд на этот объект, не правда ли? Не случайно же вам захотелось его сфотографировать. Значит, он вас чем-то заинтересовал. Чем?

Задача и заключается в том, чтобы это понять. Или хотя бы почувствовать. И тотчас отыскать *единственно верный* ракурс — ту точку съемки, с какой объект на снимке будет выглядеть наиболее выигрышно, наиболее соответственно тому, что вы чувствуете и хотите запечатлеть на снимке — для себя (на память) и для других (чтобы поделиться). И в тот момент, когда вы нашли нужную точку, а в видоискателе увидели именно то, что вас заинтересовало и взволновало, что нравится вам, — тут-то и нужно нажимать на спуск затвора (предварительно определив и поставив, конечно, верную выдержку и диафрагму).

Ясно, я думаю, что найти эту единственно нужную точку, с которой кадр получается наиболее выразительным (и резким, конечно), — самое трудное. Именно в *нахождении точки* и в определении *момента*, когда нужно нажать на спуск затвора, и заключается ВСЕ искусство фотографирования, если не считать, конечно, технической стороны, что само собой разумеется.

Именно в этом — в нахождении нужной точки и определении нужного момента — заключается **наиглавнейшее**. В этом — а не в технических холодных изысканиях, не в увенчивании себя наисовременнейшей аппаратурой (переключающей ваше внимание с объекта на себя), скрупулезном следовании разным правилам, наставлениям и приемам. Последнее нужно, конечно, даже необходимо, но оно — лишь средство во имя цели — быстрого, подчас прямо-таки мгновенного нахождения *точки* и *момента*.

Конечно, сюда же входит и наведение резкости (методом «маятника» или «вилки»), определение правильной экспозиции (об этом я еще буду говорить позже, в главе «Техника съемки» — если хотите, то загляните туда сейчас), установка нужной диафрагмы (необходимая глубина резкости), твердость рук (чтобы кадр не был смазан), а затем и последующее технически правильное проявление пленки. Но это все — техника. Искусство же — это определение точки и момента. Ну, может быть, еще и некоторое умышленное нарушение технических правил, однако об этом тоже потом.

Как найти заветную точку и нужный момент? Объяснить это раз и навсегда невозможно. Сколько объектов, обстоятельств, ваших ощущений — столько и неизвестных в нужном вам уравнении. Да

ведь говорить, что заветная эта точка единственна и неповторима — тоже неверно. Один и тот же объект, тем более если он живой, можно сфотографировать с нескольких таких, удачно найденных точек, и каждый снимок по своему интересен. Тут возникает еще одно правило, которое я не буду выделять в заповедь, а просто скажу: если вы нашли что-то действительно достойное внимания — *не жалейте пленку*. Лучше один настоящий кадр, чем сотни маловыразительных. Но отсюда-то как раз и следует: лучше потратить сотню кадров на хороший объект — в поисках той самой точки и того самого момента, — чем по одному кадру на сотню объектов, снятых наскоро, как попало. Как и во всем, решает тут качество, а не количество, но в данном случае качество приобретается именно через количество. Качество одного кадра — через количество многих отснятых...

Да, это действительно парадокс. Ведь на первый взгляд кажется, что нужно тщательно искать этот единственный кадр, всячески готовиться к нему — меняя ракурс в поисках «точки», выжидая «момент»... И только «поймав» его в видоискателе — нажимать на спуск затвора. То есть, казалось бы, нужно как раз беречь пленку, тратить ее лишь на тот самый, единственный кадр... Но в том-то и дело, что вы никогда не можете до конца быть уверенными, что «пойманный» кадр — тот. Это выяснится лишь после... А значит, найдя один «тот», ищите тотчас же другой... Меняйте и экспозицию — вы ведь и с ней можете ошибиться, а об ошибке узнаете лишь потом...

Вот это и есть, пожалуй, главный секрет художественной фотографии: ищите тот самый, единственный кадр, но ни секунды не

останавливайтесь на достигнутом! Ищите не уставая!

То есть, как и в любом другом деле: балансирование между поспешностью, поверхностностью, с одной стороны, и «зацикливанием», неуверенностью в себе, с другой. Найдя «точку», ракурс, момент, вы должны быть уверены, что, нажав на спуск затвора, сделаете *тот самый кадр*. Но, едва сделав его, вы должны тотчас же *искать снова*...

Только плавая, можно научиться плавать! Не бойтесь неудач, каждая настоящая неудача — не легкая, не проходная, а именно *настоящая*, когда вы старались, а вот не получилось, — каждая такая «заслуженная» неудача приближает вашу заслуженную и непременно удачу. Дерзайте смело!

Встретив, к примеру, красивую, редкую бабочку, «щелкните» ее разок просто так, наскоро, пока не улетела — на всякий случай! — но потом начинайте искать, творить. Сбоку, спереди, снизу, сверху, попробуйте к ней подобраться, глядя в видоискатель, — и вы увидите вдруг, что вот он, тот удачный кадр, который действительно нравится вам, от которого замерло сердце, потому что он как раз передает ваше ощущение, ваше чувство великой гармонии мира, отзвук которой и есть — красота. Немедленно нажимайте на спуск!

Кстати, здесь, как и всегда, не будьте в плену предвзятостей. Почему эту бабочку нужно обязательно снимать сверху с раскрытыми крыльями? А спереди, фронтально — так, чтобы она как бы «смотрела» в объектив, а крылья выглядели бы как плоскости самолета? Или, например, сбоку, снизу... Почему бы и нет, если нравится вам, если интересно? А жук ведь совсем не обязательно должен выглядеть именно жуком... Почему бы не «сделать» его таким бронированным чудовищем?

А паук... Почему бы не представить его как «марсианина» из фантастического романа Г. Уэллса? Или как «рыболова», тянущего свою сеть-паутину... Одуванчик может выглядеть одуванчиком, привычным милым цветком, каких миллионы, а может — этаким факелом, если снять его сбоку, против солнца, на черном фоне... Голова стрекозы уж точно может стать головой космонавта в шлеме с антеннами-усами, или «портретом» такого хитрого, коварного, словно ухмыляющегося, восточного деспота, или «портретом» обезьяны...

Короче — дайте простор вашей фантазии. Ищите! Не жалейте пленки, если она, конечно, у вас есть. И разумеется, каждый раз делайте выводы из неудач, чтобы, по возможности, не повторять их. Постарайтесь понять и причину неудачи. И никогда, ни при каких обстоятельствах не теряйте надежду на то, что удача будет непременно. Однако при всем при этом...

4. Хорошо помните и соблюдайте технические правила фотосъемки.

Ну, тут, надеюсь, ясно. В дальнейших заповедях вас ждет сюрприз, а пока нужно усвоить эту: «Тяжело в ученье — легко в бою!» Техническое невежество не должно мешать осуществлению ваших художественных замыслов. Это — аксиома. Никакой, даже самый удачный поиск точки и момента не принесет успеха, если вы не смогли верно определить выдержку и диафрагму, навести на резкость, а потом сохранить пленку и правильно ее проявить. Излишне усердствовать в подготовке и теоретических знаниях не надо, но пройти этот курс совершенно необходимо.

Думаю, тут больше не нужно ни-

чего объяснять, да ведь и в книжке этой есть технические советы, а еще есть множество других книжек на эту тему. И потому мы переходим к следующей заповеди — не противоречащей, а дополняющей эту.

5. Нарушайте правила во имя поиска наибольшей художественной выразительности. Освоив уже известное, не позволяйте ему сковывать вашу фантазию, ваш благородный, искренний поиск.

Всекие правила временны. Сегодня они одни, завтра другие. Есть, конечно, объективные законы, но никто не вправе претендовать на абсолютное знание объективных законов. Открытие — это всегда выход «за правила», нарушение известных границ.

Мир объективен, но познание его всегда субъективно, в одном и том же предмете мы видим разное — и каждый из нас, и мы сами в разные периоды нашей жизни. Тут действует все: и настроение в данный момент, и предшествующий опыт, и вечная человеческая манера выдавать желаемое за действительное. Не надо пугаться, если устоявшееся, привычное вы вдруг увидите по-новому, непривычно. Надо радоваться. Вдруг именно в этот момент вы столкнулись с действием закона, о котором не подозревает пока никто, но который, тем не менее, существует и действует! Не бойтесь: это и есть поиск.

Конечно, важно понять: нарушать правила можно, а иной раз нужно не потому, что вы не знаете их, а именно потому, что знаете. Всякая область искусства имеет дело сначала с чувствами человека и только потом с разумом. Вот и давайте — хоть здесь, хоть в фотографии! — волю своим чувствам.

Если волнует, действует на эмоции, значит, тут что-то есть. Потом поймете, что именно, а сейчас — нажимайте на спуск, снимайте, ловите момент!

Не всегда правильно то, что считается правильным.

Один и тот же объект, в одном и том же ракурсе, снятый в один и тот же момент, может быть на снимке разным — в зависимости от того, с какой выдержкой и диафрагмой вы его снимаете. Тут — то же, что уже говорилось: снятая с нормальной, правильной выдержкой бабочка может быть просто бабочкой, и не больше. А вот снятая, допустим, с двойной-четверной передержкой, да еще с увеличенным отверстием диафрагмы может оказаться уже как бы и не бабочкой вовсе, а таинственным существом с головкой бабочки, но с размытым сиянием вместо крыльев. Гусеница, снятая, наоборот, с недодержкой, может оказаться мрачным доисторическим ящером. А «портрет» стрекозы, о котором я уже говорил, только тогда и окажется неузнаваемым «портретом» и не стрекозы вовсе, а хитрого, коварного, словно ухмыляющегося чудовища, когда вы намеренно увеличиваете отверстие диафрагмы (одновременно сокращая выдержку), чтобы максимально уменьшить глубину резкости. Капли росы на траве, снятые умышленно

с большой недодержкой, приобретают вид звездной галактики, а снятая с передержкой паутина против солнца — радужное сияние... Самое интересное, что ни в одном из этих случаев нет подтасовки, неправды: просто *другой взгляд* на тот же предмет. Ведь в мире все относительно! А поэтому...

6. Получайте максимум удовольствия от того, что вы делаете. Отдайтесь своему увлечению целиком, без остатка — по крайней мере на то время, какое можете ему уделить. Радуйтесь жизни всегда и везде. Помните: ни одна минута вашей жизни не повторится!

Думаю, тут все ясно. Слишком много в жизни приходится нам делать такого, что никакой радости не доставляет. Так уж если мы увлеклись чем-то, если нам вдруг стало интересно... Конечно, тогда дорога каждая минута. А фотография чем еще хороша? Она позволяет продлить эту счастливую минуту, запечатлеть мгновение. И, глядя потом на снимок, мы сможем — пусть хоть в воображении — это мгновение вернуть.

Итак, шесть главных заповедей. Если мы овладели ими — весь мир перед нами. И мир травяных «джунглей» — тоже.



Глава четвертая, ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ, САМАЯ ДЛИННАЯ



ОБЪЕКТЫ СЪЕМКИ

ОБЩИЕ РАССУЖДЕНИЯ...

Но что же конкретно можно снимать в путешествиях с фотоаппаратом и удлинительными кольцами?

Прежде всего, это, конечно, живые обитатели зеленых «джунглей» — небольшие, подчас совсем крошечные, особенно интересные тем, что совсем почти незнакомы нам по причине обычного человеческого свойства: видеть то, что находится в сфере привычных человеческих взаимоотношений, привычных масштабов, а остальное, не менее важное, как бы не замечать вовсе.

«Слона-то я и не приметил!» — это известное выражение И. А. Крылова можно смело переиначить наоборот, ну, к примеру, вот так: «Муху-то я и не разглядел!..» Все, что находится за пределами повседневного и обычного, как правило, не достаивается на-

шего внимания, если не лезет, конечно, слишком уж назойливо в глаза. Если же и устаивается, то исключительно утилитарно — с точки зрения сиюминутного вреда или пользы.

Муха? Это нечто неприятное, антисанитарное, надоедливое, условно, вредное...

Комар? Ой, не надо! Звенит-свербит так противно, кусается, кровь пьет бессовестно, потом волдырь вскакивает, зудит...

Паук? Бр-р. Отвратительно. Липкая паутина в лесу, пыльная в неопрятном доме. Запустение, непорядок. Народная примета — письмо...

Бабочка? Красиво, мило, пестрое нечто и веселое. Бабочки порхают над цветами в солнечный день, а то и словно бы хоромы водят в воздухе. Ночью бабочки вместе со всякой дрянью на свет летят...

Гусеница? Фу! Толстый, противный червяк, голый или мохнатый.

Вредит сельскому хозяйству. Увидишь — раздави немедленно...

Кузнечик? Коленками назад и трещит весь день почему зря...

Жуки? Разные бывают. Некоторые быстро бегают, некоторые кусаются, в руки брать опасно. Некоторые с длинными усами. В розах, в шиповнике попадаются очень красивые, золотисто-зеленые, но брать в руки не рекомендуется — неприятно пахнут...

Клоп? Фи, какая мерзость! Не говоря уж о тех, что в постели, не дай-то бог... но если собираешь, к примеру, малину, и попадается это вонючее создание... Нет, лучше не надо...

И в голову не приходит, конечно, что те, допустим, которых я тут наугад перечислил, — представители многочисленного, чрезвычайно многообразного мира живого на планете Земля, во много раз более многочисленного и разнообразного, нежели привычные нам крупные животные — млекопитающие, птицы, рептилии и земноводные, рыбы... Представители мира мало изученного, скрывающего несметное множество тайн. Заслуживающие внимания, может быть, гораздо большего не только в силу своей неизученности, но и по причине значимости своей в многоступенчатой пирамиде жизни на планете Земля. И в силу древности своей тоже: тараканы, к примеру, — одни из самых старых животных на планете, они существовали на Земле еще 300 миллионов лет назад и с тех пор мало изменились...

Что же касается вышеназванных, перечисленных наугад, то очень коротко можно сказать:

Муха — не только вредное, но в некоторых случаях чрезвычайно полезное существо, причем как раз с точки зрения санитарии. («В тропиках одна пара мух уничтожает труп лошади быстрее, чем

лев» — утверждал Карл Линней.) Кроме того, мухи, как вы уже знаете, бывают и «аристократического происхождения» — цветочные, например.

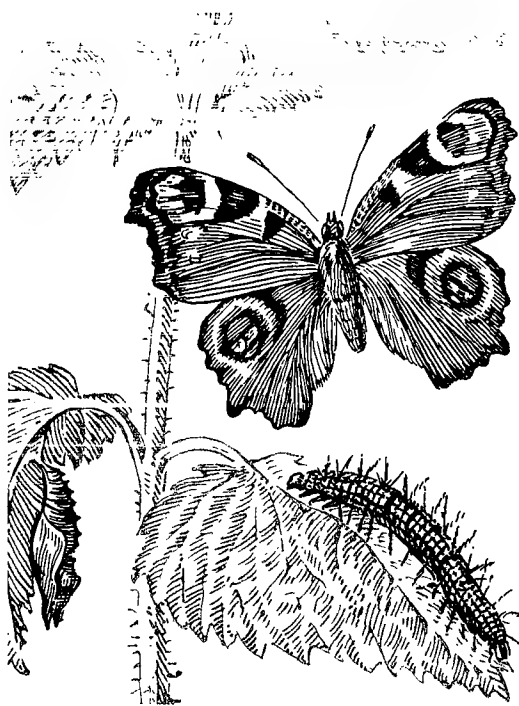
Комар — тоже не так-то прост, он сам и его личинки играют немалую роль в слаженных природных процессах. В Китае, к примеру, в одной из рисовых провинций как-то уничтожили всех комаров, и что же вы думаете? Резко сократилось количество рыб и птиц, а урожай риса сильно упал. Потому что рыбы питались личинками комаров, птицы — взрослыми комарами, а для кустиков риса служили удобрениями, оказывается, те микроэлементы, которые попадали в воду и почву в результате жизнедеятельности личинок...

Паук — вообще весьма полезное существо с точки зрения нашего хозяйства (сокращает количество насекомых-вредителей), а кроме того, необычайно интересен своими повадками, образом жизни, мастерством плетения паутины.

Бабочка, этот живой цветок, один из символов красоты, — создание не только легкомысленное, но и тоже чрезвычайно интересное своим образом жизни, биологией. Один онтогенез (индивидуальное развитие особи) и метаморфозы (превращения) чего стоят: яйцо — гусеница — куколка — крылатое очаровательное создание!.. А устройство маленького ее организма, окраска крыльев, покрытых волосками и чешуйками (словно этакой цветной «черепицей», разноцветной мозаикой из пылинок-чешуек) — богатейший материал для исследований!

Кузнечик — персонаж многих стихотворений, сказок, легенд, без его милой, чарующей «трескотни» трудно представить себе летний луг или опушку леса...

Жуки — представители самого



ТИП — ЧЛЕНИСТОНОГИЕ, КЛАСС — НАСЕКОМЫЕ

Итак, насекомые — самые многочисленные и самые обычные жители травяных «джунглей». Получили они свое название потому, что тельце их украшено как бы насечками, состоит оно, как правило, из трех частей — голова, грудь, брюшко; брюшко же чаще всего состоит из сегментов. Но это тело взрослого насекомого, имаго — так называют его на научном языке. А вот личинки, или, выражаясь образным языком, юношеская стадия самых разных насекомых, чаще всего похожи на разного размера и окраски червяков... Сказанное, конечно, очень условно. У всех взрослых насекомых шесть ног — три пары. Поэтому их часто называют классом «шестиногих».

Наука, изучающая насекомых, называется энтомологией. «Энтомон» в переводе с греческого — «насекомое», «логос» — «учение». Это очень обширная и очень важная отрасль биологии, со временем приобретающая все большее значение.

Есть учебники энтомологии, есть многочисленные монографии, исследования, труды по разным отделам этой науки, есть очень интересные научно-популярные и научно-художественные книги. Отсылаю вас к ним. Здесь же скажу только, что насекомые не случайно чаще всех других существ встречаются в травяных «джунглях». Дело в том, что они связаны с растениями жестко и непосредственно. Одни из них просто-напросто питаются растениями — разными их частями. Это — «вегетарианцы». Другие питаются «вегетарианцами», третьи — теми, кто питается «вегетарианцами», четвертые — третьими и так далее. Некоторые,

многочисленного и разнообразного отряда насекомых. Один только этот отряд насчитывает свыше 250 тысяч видов — это в шесть с лишним раз больше, чем количество видов *всех* позвоночных животных (млекопитающих, пресмыкающихся, земноводных, птиц, рыб — вместе взятых), разнообразие их форм, окраски, размеров потрясает; образ жизни, повадки, обычаи представителей разных видов — тема для рассказов, повестей и даже, пожалуй, романов...

Клопы тоже бывают разные, некоторые из них чрезвычайно красивы, очень ценны с точки зрения фотографии...

Короче говоря, есть тут чем интересоваться, над чем подумать, чем заняться и над чем поработать.

А теперь конкретно — по типам, классам, отрядам, видам. Короткое описание и конкретные советы в порядке передачи опыта.

правда, паразитируют на представителях других классов животных, но подавляющее большинство все же связано именно с растениями.

Отношения их взаимны: растениям насекомые тоже нужны. Они опыляют цветы.

С моей точки зрения нет более интересных живых существ для фотографии, чем насекомые. Ну разве что в какой-то степени с ними могут соперничать пауки.

Чем же шестиногие так интересны?

Прежде всего, это, как я уже говорил в самом начале книги, разнообразие форм. Чего тут только нет!

Бронированные, обтекаемые «самоходки» на шести полусогнутых «рычагах» — жуки.

Толстые, довольно медленно ползущие на коротеньких ногах-присосках, тем не менее пластичные в своих движениях и весьма оригинальные в некоторых позах (поза угрозы, например) — гусеницы.

Голенастые, быстро бегающие, состоящие из трех округлых «емкостей» разной величины, скрепленных между собой тоненькими перемычками, и словно бы не живые, а механические создания — муравьи.

Медлительные и плоские, некоторые будто сделанные из ржавого железа, некоторые из меди, а то — из пластмассы, из лакированного материала с эмалевым ярким рисунком — клопы.

Изящные, длинные и тонкие, с мягким зеленым тельцем, широким перламутровым, полупрозрачным балахоном крыльев над ним, милой головкой, больше половины которой составляют глаза — сверкающие, словно круглые изумруды, покрытые тончайшим слоем чистого золота, — златоглазки.

Кузнечики, удивленно глядящие

на мир большими глазами, сложившие коленками назад длинющие ноги, всегда готовые для прыжка.

Шмели, словно неуклюжие мохнатые медвежата, только почему-то с шестью тонкими лакированными ножками и прозрачными крылышками, сложенными на спине.

Четырехплоскостные «самолеты» — стрекозы с гигантскими глазами, состоящими из множества ячеек-фасеток.

Подводные «батискафы» — жуки-плавунцы.

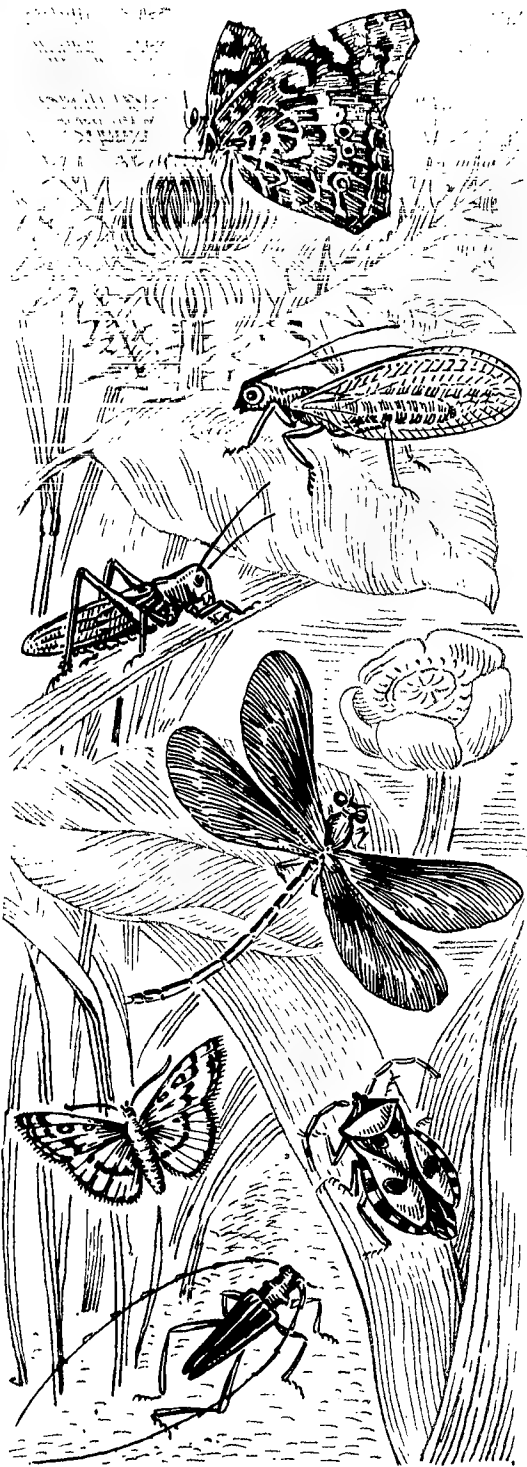
Странные какие-то существа, неуклюжие, состоящие как бы из скрепленных концами палок, с согнутыми пополам передними конечностями, сплошь утыканными шипами-зубьями, а голова... ну прямо дьявол с рожками — богомол-эмпуза!

Осы с тончайшими «осиными» талиями, а то еще и с длиннейшей «пикой» на конце брюшка — этакие «мушкетеры»...

И наконец, бабочки, красавицы-бабочки, чьи крылья можно рассматривать, как картины, читать, как древние свитки с загадочными иероглифами...

Да, чего тут только нет! И все — доступно. Не обязательно даже ехать в далекие страны. Необходимо только внимание, терпение, ну и заинтересованный, живой взгляд, конечно.

А цвета, а краски! Жук-красотел переливается всеми цветами радуги — тут, когда фотографируешь, важно найти точку, с которой наиболее эффектен отлив, и правильно подобрать экспозицию: при передержке отлив из зеленого или красного станет просто белым, а при недодержке отлив, может быть, и останется, а вот самого жука не разглядишь... То же самое с жуком-бронзовкой и с зелеными жуками-листоедами. Отливают



ослепительно-синим, небесно-синим цветом крылья бабочки-переливницы, если вы сумеете подобрать правильный угол съемки — при прямом, фронтальном взгляде крылья ее темно-бурые. Экспозицию, если снимаете с кольцами, старайтесь определить на глаз (как сказано в следующей, пятой главе) и обязательно делайте дубли с разной выдержкой — чтобы наверняка.

Отлив — это такое ускользающее, прямо-таки сказочное сияние — бывает и на крыльях некоторых стрекоз: поймать его в кадр очень трудно, однако есть смысл постараться, тут тоже очень важно точно определить выдержку. Тогда стрекоза на вашем снимке, может быть, напомнит волшебного эльфа.

Переливаются многими цветами крылышки некоторых мух-сирфид. А тельца ос-блестянок — это вообще «драгоценные камни», «золото», «перламутр», «лазурь», «огонь», «медь» и «бронза». Правда, фотографировать их очень трудно по причине малости и чрезвычайной подвижности. Не меньше часа охотился я как-то за осами-блестянками на цветах кермека в сырдарьинских тугаях, потратил две или три пленки, но ни одного по-настоящему хорошего кадра так и не сделал. Может быть, кому-то из вас повезет?

Переливы, отливы, радужные отсветы — это проявление так называемой «оптической окраски». Сами переливающиеся разными цветами покровы насекомого или его крылышки бесцветны, прозрачны (на панцирях жуков — это верхний бесцветный, прозрачный хитиновый слой, на крыльях бабочек — прозрачные чешуйки), но свет, падающий на них, преломляется и отражается то одним, то другим цветом, в зависимости от угла падения и отражения (интерференция и дифракция).

У некоторых насекомых — осы-блестянки, например, бабочки, — кроме бесцветных, преломляющих свет, покровов или чешуек, есть еще и окрашенные в определенный цвет, тогда общая окраска для наблюдателя складывается из оптической и обыкновенной, то есть пигментной. Есть тут чему позабавить художников-колористам!

У ученых же энтомологов вопрос об окраске всегда имел и имеет значение не только и не столько эстетическое, сколько функциональное. Ведь в природе все не просто так, а — с определенной целью.

Зачем насекомым окраска? Почему она именно такая? Какой биологический смысл в ней заложен?

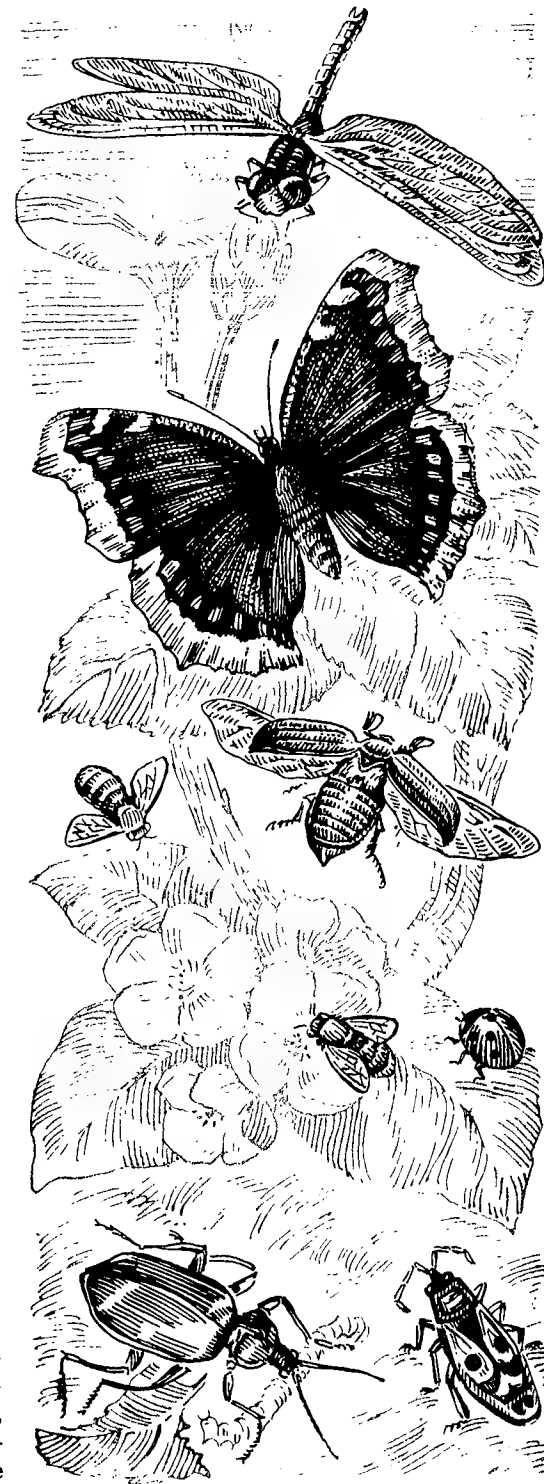
И хотя многое тут как будто бы стало ясным, однако вопрос об окраске бабочек, например, до сих пор один из самых спорных в энтомологии.

Но почему они так красивы именно с нашей, человеческой точки зрения?

Некоторые — даже многие! — романтики доходили в своих размышлениях до того, что начинали думать: а не для того ли господь-бог создал этих крылатых тварей столь красивыми, чтобы они улаживали человека, развивали и лелеяли его чувство прекрасного? Иначе зачем еще?..

Но вот какие любопытные и, увы, печальные все же для себя размышления прочитал я однажды в книге известного натуралиста, современника и сподвижника Чарльза Дарвина, А. Р. Уоллеса, в его книге «Малайский архипелаг».

«Какая напрасная трата красоты!» — восклицает Уоллес, созерцающая царственную, сверкающую всеми цветами радуги райскую птицу, принесенную ему дикими туземцами. Они, местные аборигены, не



принадлежат его посторга, он даже омоним им... И он пишет:

«Такие мысли возбуждают меланхолическое чувство. Грустно подумать, что, с одной стороны, такие прелестные создания должны жить и блистать своей красотой только в этих диких, негостеприимных странах, которым предопределено и в грядущем оставаться в безнадежном варварстве; с другой же стороны, если только цивилизованный человек проникнет когда-либо в эти отдаленные страны и внесет нравственный и умственный светильник в чащу этих девственных лесов, то нет сомнения, что равновесие между органическим и неорганическим миром будет нарушено до такой степени, что поведет к исчезновению и наконец вымиранию тех самых существ, красотой которых он один способен наслаждаться. Эти соображения должны, без сомнения, убедить нас в том, что все живые существа не были созданы для человека. Многие из них не имеют с ним никакой связи...»

Очень, к сожалению, убедительно. И — грустно. Как хочется, чтобы и в красоте бабочек скрывалась бы все же какая-то романтическая тайна... Впрочем, она все же, вероятно, скрывается.

Ведь что является для нас символом красоты? Очевидно — цветок растения. У индийцев, к примеру, цветок лотоса — это вообще источник чего-то изначального. Вот коротенькая цитата из книги Э. Манн-Боргезе «Драма океана»:

«Сначала была только вода, только вода в беззвездной ночи — этом безжизненном промежутке между растворением и творением. Все силы будущей эволюции, дремлющие и недифференцированные, таились в этом первобытном море... Индийцы же считали, что на нем рос волшебный лотос, через сте-

бель которого из глубин поднялось высшее существо».

Так вот, цветок растения — для нас издавна символ прекрасного. А что такое цветок растения с точки зрения ученого-биолога? Это — орган размножения растения. А привлекательным создала его природа не для нас с вами, люди, а для мух, пчел, ос, шмелей, которые его опыляют. И цвет, и весьма совершенная, полная неизъяснимой гармонии форма цветка, и его аромат — для опылителей-насекомых...

Но почему же и нас привлекают цветы? Разве столь излишнюю параллельную цель могла преследовать слепая природная эволюция?

Красивы, с нашей, человеческой, точки зрения, и брачные наряды птиц, рыб, пресмыкающихся, насекомых... С точки зрения биологов, яркость и красота дневных бабочек — средство привлечения самцов и самок друг к другу... Но почему же они так привлекают и наш, человеческий взор?

Вот и пришел я к мысли (наверняка, конечно, не первый), что красота — это вечно дискуссионное, до конца не разгаданное понятие — играет важнейшую роль как объединяющее начало, связанное с продолжением и постоянным возобновлением жизни. Красота — это символ жизни, отзвук гармонии мироздания.

РАЗНЫЕ ВИДЫ ОКРАСКИ И РАЗНОЕ ПОВЕДЕНИЕ

Из школьных учебников биологии все вы уже знаете, что окраска бабочек и других насекомых подразделяется на:

покровительственную, или маскирующую;

предостерегающую, или отпугивающую;

мимикрирующую, или подражательную.

В том же ключе классифицируется и форма растения, и поведение некоторых насекомых: обычаи жизни, повадки, позы, которые они принимают в момент опасности.

Ясно, что здесь богатый материал для внимательного фотографопутешественника. Как с научно-познавательных, так и с чисто эстетических позиций.

С точки зрения научно-познавательной интересно все.

И как серенькая, рябенькая бабочка-пяденица маскируется на коре дерева. И как бабочка Цирцея, складывая крылышки вместе, тотчас сливается с сухой землей и выжженной солнцем растительностью. Точно так же, как и павлиний глаз, углокрыльница, крапивница («шоколадница»), имеющие издавна заметные пестрые рисунки на внешней, «парадной» стороне крыльев. Складывая их вместе, рисунок к рисунку, они тотчас становятся незаметными, так как испод, изнанка их крылышек не имеет почти ничего общего с внешней яркостью и пестротой — они темные, почти черные у павлиньего глаза и коричневато-рябенькие у крапивницы и углокрыльницы. Правда, у последней нарисована еще и буква «с», словно белилами, на каждом заднем крыле, почему она и получила такое имя: углокрыльница «С-белое».

Очень интересно и поучительно наблюдать кобылок (близких родственников кузнечиков, но не с длинными усами, а с короткими), особенно тех, что встречаются на юге нашей страны. Некоторые пустынные кобылки как будто бы слеплены из почти бесформенных кусочков земли или глины — на сухой земле, среди точно таких же комочков, ее и не отыщешь, даже

если будешь знать, в каком месте она сидит...

Маскируются соответственно местам своего обитания многие жуки, клопы (например, щитники, бурый или зеленый), гусеницы бабочек.

Но все же для фотографии наиболее выгодны, конечно, те, кто «носит» окраску отпугивающую, предостерегающую и соответственным образом себя ведет. Как правило, это существа ядовитые для птиц, главных своих врагов. Они не только могут себе позволить нарядиться в яркие, вызывающие одежды, они словно бы пытаются перещеголять друг друга в экстравагантности.

Вот клопы. Те, которые маскируются, спасаются при помощи неприятного запаха, а большинство не менее ядовитых, но не столь «ароматных» — это прямотаки щеголи и арлекины. То на спинке у них некое подобие креста, словно на мантии королевских мушкетеров (наземник тощий). То будто ритуальная африканская маска: глаза, нос, рот, даже усы и губы — все это черное на ярко-красном фоне (клоп-«солдатик»). То золотистая чеканка со светлым рисунком (молодой щитник). То нечто, напоминающее щедро раскрашенную эмаль, да еще в национальном стиле той среднеазиатской республики, на территории которой этот клоп обитает — туркменский, казахский, узбекский орнамент, словно на тибетейке или ковре...

Очень интересна и привлекательна окраска у некоторых жуков-навозников: есть густо-синий, а есть чисто фиолетовый, прямотаки аметистовый отлив, который, правда, уловить и передать на снимке не так-то просто — жук очень подвижен.

Ярко раскрашены жуки-могильщики и мертвоеды. Особенно



экстравагантными, порой ослепительно сверкающими нарядами щеголяют тропические представители этого семейства, но и у нас есть достаточно красивые виды.

О бронзовках я уже говорил, но порой не менее эффектны и златки и листоеды. Златка изменчивая, например, — это прямо-таки образец тончайшей чеканки по золотисто-зеленому металлу с включениями желтого, чисто-зеленого, бронзового и даже голубоватого. Великолепен лиловый отлив на спинке ярко-зеленого среднеазиатского листоеда и на спинке листоеда малого, который во множестве встречается в средней полосе России и даже в больших городах на листьях лопуха.

О божьих коровках нечего, наверное, и говорить — их все знают. Хотя сфотографировать их не так-то легко из-за малых все же размеров — целый комплект из трех колец надо навинчивать, а то и добавить колечки из второго

комплекта. Лучше всего фотографировать этих очаровательных жучков утром, когда прохладно и они еще малоподвижны и как бы с трудом стряхивают остатки сна. Поймав солнечный луч в зеркальце и направив на маленького жука, вы заставите прямо-таки сверкать его полукруглые, гладкие, словно отлакированные надкрылья.

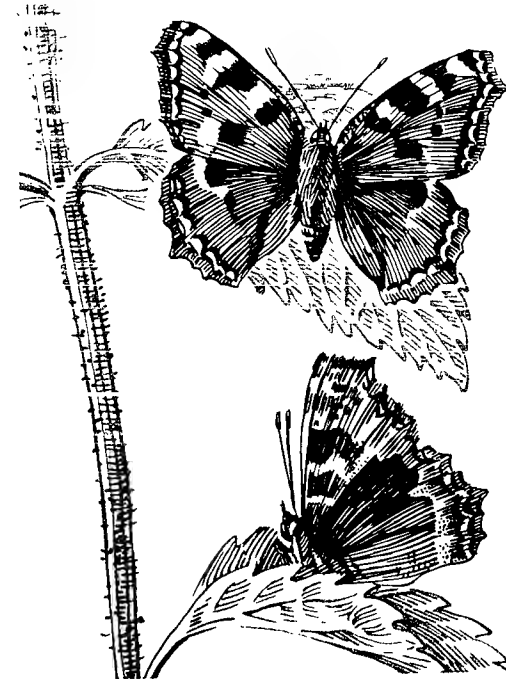
Хорошо смотрятся на слайдах жуки-нарывники. Они особенно ядовиты (несколько случайно съеденных с травой нарывников могут убить даже лошадь), их выделения, попавшие на кожу человека, вызывают раздражение и нарывы. Брать их в руки не рекомендуется, а фотографировать очень приятно, тем более на красивых цветках, где они обычно бессовестно поедают не пыльцу и нектар, как большинство нормальных опылителей-насекомых, а — тычинки и пестики. В южных широтах нашей страны (в Узбекистане, Казахстане — черные с красным рисунком) крупные (до трех сантиметров в длину) нарывники калида собираются вечером в большие скопления, буквально облепляя стебли некоторых травянистых растений, и утром, в первых лучах невысокого еще солнца, фотографировать их очень легко. Тем более что еще не так жарко. Постепенно просыпаясь, они занимаются «утренней гимнастикой» — потягиваясь, поочередно сгибая и старательно чистя каждую из своих шести ног, — потом разламывают пестрые надкрылья и с тяжелым самолетным гудом взлетают... Тут-то и можно успеть запечатлеть их при взлете или при посадке. И даже в самом полете, если приблизительно определить тот цветок, на который жук предпочтет опуститься, и рассчитать траекторию его подлета. Непросто, конечно, но возможно — однажды мне

удалось достаточно хорошо снять в полете тяжелого нарывника калида в лучах утреннего солнца, против света, с выдержкой в $1/500$ секунды и с диафрагмой что-то около 4,5 (одно среднее удлинительное кольцо). Правда, караулил я его, лежа животом на земле с фотоаппаратом наготове, не меньше получаса. Снимки против солнца эффектны особенно — распахнутые надкрылья просвечивают в солнечных лучах и сияют алым рубином...

Можно, конечно, долго говорить на эту тему. Ведь ни слова не сказал я о пчеложуках, тоже весьма щеголевато окрашенных (и в высшей степени интересных в своем поведении), о пчелах, осах, наездниках (одна мегарисса чего стоит!), о муравьях (их прекрасно описал П. И. Мариковский в разных книгах, например — «Два лика пустыни», много интересного о них в книгах Р. Шовена, И. Акимушкина, И. Халифмана). Очень мало сказано о цветочных и других мухах... А стрекозы? Вот ведь стрекоза-красотка (такое ее научное название), которая медленно летает где-нибудь у воды, распахнув свои темно-синие, отливающие зеленым и фиолетовым крылышки — это же просто неземное создание! А стрекоза-стрелка, глаза которой бывают огромные и голубые!..

Ничего не сказано о пилильщиках и их личинках — ложногусеницах, а они тоже представляют интерес для фотографа-натуралиста: обратите внимание на снимок на вкладке, где они дружно подняли вверх задние концы тел, изображая таким образом «вопросительные знаки» — это у них такая поза угрозы...

А жуки-слоники и листоверты? А тли? А богомолы и эмпузы, наконец, — это же просто счастливейшая находка для фотографа! Впро-



чем, о богомоле Пете вы еще прочтете в конце книги...

Да, нельзя объять необъятное. Одна надежда: дать вам толчок, напутствие, хотя бы лишь намекнуть на то, какие радости и открытия ждут вас, если вы только захотите.

Вперед, читатель! Вперед — в поле, на поляну, на опушку леса, в степь, в пустыню... И ты увидишь много такого, о чем не прочтешь ни в какой книге...

Несколько слов все же еще — как напутствие — скажу о поведении насекомых, которое может быть квалифицировано точно так же, как и окраска: маскирующее, отпугивающее и подражательное.

Главная жизненная задача каждого живого существа — сохранить себя и продлить свой род на земле. Много, очень много врагов у насекомых, поэтому жизнь научила их разными способами избегать опасности. Легко увидеть, что те, кто окрашен скромно, по-

крошечностью, соответственно и держатся: прячутся, стараются окантаться в таком месте, где их трудно заметить. Их фотографии не очень эффектны, но они имеют познавательную, а иной раз и научную ценность. Бабочка-пяденица, скромно сидящая на коре дерева. Пустынная кобылка среди комочков сухой глины... Это понятно. Но вот каким оригинальным способом передвигается гусеница бабочки-пяденицы: словно отмеривает «пяди», закрепляясь передней частью тела и подтягивая к ней заднюю, при этом складываясь пополам... Вы случайно потревожили стебель, по которому она ползет, и... Нет гусеницы! Исчезла. Вместо гусеницы на стебле появился новый стебелек-отросток с почкой на конце... Как и положено стебелю, он совершенно неподвижен, торчит под углом и чуть в сторону... Таково маскирующее поведение гусеницы, которое, впрочем, имеет и подражательный характер — ведь она подражает стеблю растения...

Совершенно фантастический облик у палочника: его тело — сухая веточка с рябинками на коре, как и положено, а ноги — тонкие высохшие сучочки или черешки опавших листьев... Тут уже не только окраска, тут форма и соответствующее поведение: палочник днем практически неподвижен, питается он листьями, главным образом ночью...

Но совсем иная картина, когда мы имеем дело с поведением отпугивающим, предостерегающим. Вот где простор для наших эмоций! Вы догадываетесь, наверное, о чем тут речь: устрашающее распахивают крылья (да еще и с шуршанием-треском!) богомолы; встают на дыбы или сворачивают тельца наподобие вопросительного знака («Ну, чего пристал?») ложногусеницы пилильщика; некоторые гусе-

ницы превращаются в «змею», «собачку», «дракона» и так далее — это, в общем-то, описано в разных книгах о насекомых и даже в учебниках. Потому и опустим эти описания здесь. Как и рассказ о мимикрии, этом удивительнейшем явлении природы. На самом деле: каким путем пришли мухи-сирфиды к подражанию — и в окраске, и в поведении — осам, этим грозным хищникам, вооруженным опасным жалом? Или бабочка-стекляница? С каких пор крылышки ее стали удлинненными и прозрачными, а тельце поперечно-полосатым — тоже словно бы у крупной, прямо-таки огромной осы? Почему «съедобные» лжепестрянки подражают «несъедобным» пестрянкам, вернее, не почему — это-то понятно! — а вот каким путем пришли они «к жизни такой»? Наконец, если вернуться чуть-чуть назад и задуматься над тем, о чем уже сказано: почему рисунок на спинке клопа-солдатика похож на «лицо», изображаемое на африканской маске? Почему — добавим — на спинке бабочки «мертвая голова» нарисован словно бы череп с костями — наш человеческий «предостерегающий знак»? Почему вообще «портреты» насекомых, как это ни странно, напоминают подчас человеческие портреты или «портреты» крупных животных, которые, в свою очередь, часто опять же схожи с людьми?..

ПАУКИ

Но ведь не только шестиногие насекомые относятся к числу «объектов» вашей охоты.

Пауки — не насекомые. У них не шесть ног, а восемь. У многих к тому же и восемь глаз. Большинство из них плетет паутину. И вообще они какие-то не от мира сего.

Этакие инопланетяне — право, ни на каких других земных тварей не похожи.

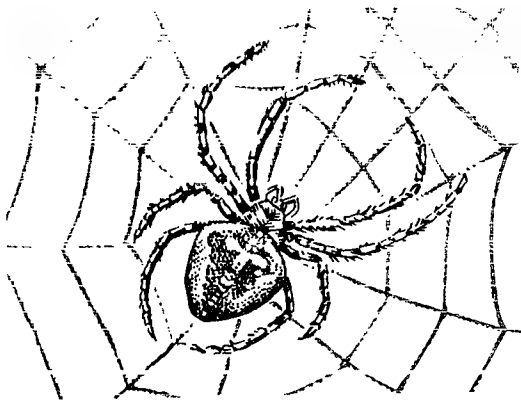
Увлечшись фотографированием жителей «джунглей», я сначала более всего был удивлен как раз необычностью, «инопланетностью» именно этих созданий. Я помнил, конечно, уэллсовское описание марсиан, и первые встречи с пауками каких только фантазий у меня не вызывали! И все же пауки — жители нашей планеты, коренные, можно сказать. Они, более того, одни из самых распространенных, наряду с насекомыми, и самых приспособленных к жизни на земле. Пауками населена буквально вся суша: их можно встретить и в лесу, и в поле, и в овраге, на пустыре, в пещере, в пустыне, даже в горах, на большой высоте — там, где как будто бы никакой жизни нет, на границе вечных снегов, а то и на них самих... Ветром заносит их на паутинках на огромную высоту — а значит, они встречаются и в атмосфере... Но кроме того, есть ведь и пауки, живущие под водой, строящие там свои удивительные подводные «колокола», состоящие из серебряной паутины и наполненные воздухом (пауки-серебрянки)...

Пауки не только внешне любопытны и очень своеобразны — они чрезвычайно интересны своим поведением. Во-первых, им присущи индивидуальные черты — почти как нам, людям... Причем эта индивидуальность проявляется не только в окраске (у каждого паука-крестовика свой рисунок на спине, каждый из них «носит свой крест»)... Она проявляется, что самое интересное, в поведении, обычаях восьминогих. И может быть, самое-самое интересное: пауки плетут паутину! Кто еще из живых существ планеты, если, конечно, не считать нас, лю-



дей, может похвастаться столь развитой способностью к творчеству? Ведь паутина — это настоящее рукоделие. В отношении к пауку, правда, точнее будет сказать «ногоделие», ибо, плетя паутину, он работает ногами, ну, да это неважно. А «ногоделие» это, опять же, у разных пауков разное — не только у разных пород, разных видов, но, что самое удивительное, оно бывает разным у представителей одного и того же вида. Не только окраска, повадки, но и «творчество», получается, разное, индивидуальное!

Не буду распространяться на эту тему: о пауках много написано, да я и в своих книжках много о них рассказывал (в книге «Джунгли во дворе» двум крестовикам посвящена даже целая глава — «Турок и Серый», где описаны два совершенно разных паучьих «характера»). В этой книжке стоит сказать, пожалуй, лишь о практической стороне фотоохоты на пауков.



Конечно, «объекты» они очень ценные, заслуживающие самого пристального внимания, и легкие для съемки. В отличие от легкокрылых и очень все же пугливых бабочек или чутких стрекоз, пауки никуда не улетают, сидят, как правило, спокойно либо в центре своей паутины, либо где-нибудь на цветке, на листике, а то и в «жилище» — этаким зеленом домике, скрепленном при помощи паутины из одного или нескольких листьев. Особенный интерес, как я уже говорил, представляет, конечно, сама паутина.

Ну, а теперь по порядку.

Крестовики появляются в средней полосе во второй половине лета. Фотографировать их лучше всего при помощи зеркала, сочетая прямой свет с контровым (один от солнца, другой от зеркальца), чтобы, во-первых, осветить и показать на снимке узор на спинке, а также маленькую, но весьма выразительную «физиономию» паука с восемью черными глазами-бусинками (по две пары с каждой стороны головы), а во-вторых, контровым светом как бы отделить паука от фона, заставить светиться его длинные полупрозрачные ноги и серебряные нити паутины. Также при помощи зеркальца можно дать блики света на глазах-бусинках, фотографируя весьма выразитель-

ный портрет восьминогого «марсианина».

Интересны, хотя и выглядят не всегда приятно, снимки паучьей охоты — когда крестовик тщательно запеленывает муху в паутину, а потом транспортирует «сверток» поближе к своему «жилищу» и, наконец, с аппетитом высасывает ее.

Нечего говорить о красоте и эффективности снимков паучьей паутины, особенно после дождя или росистым утром с каплями воды, сияющими, словно драгоценные камни в свете солнца. Но и без капель снимки могут быть очень эффектными, если вы будете снимать паутину против света и сумеете подбором точной экспозиции передать многоцветное радужное сияние, вызванное интерференцией и дифракцией света на паутинных нитях. О подборе экспозиции в этом случае, как и в других, я поделюсь своим опытом, как уже сказал, в следующей главе.

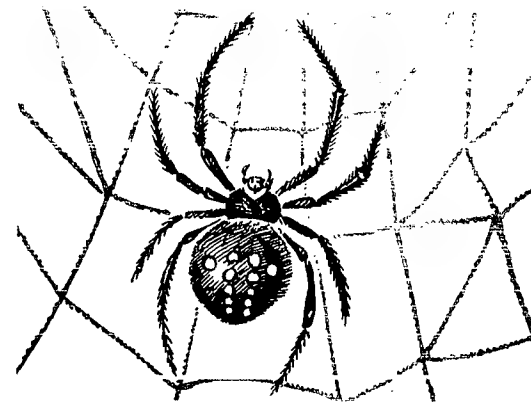
Интересны для съемки и другие **тенетные пауки**, то есть пауки, плетущие «тенета», паутину, — в ветвях дерева, в переплетенье трав, почти у самой земли. Наиболее эффектно выглядит тут натянутая паутина где-то на старой еловой ветке. Она дает наибольший радужный эффект при съемке против света, достаточно большим увеличении и точном подборе экспозиции.

Стоит поохотиться за известным всем **пауком-сенокосцем** (знаменитая «коси-коси-ножка»). Эти-то создания земной природы уж точно «инопланетные пришельцы» или точь-в-точь их «шагоходные аппараты», описанные во многих фантастических романах... Сфотографировать сенокосца, правда, весьма нелегко по причине его подвижности. А ведь есть смысл снимать не сверху, а сбоку, спереди, даже чуть снизу и с доста-

точно большим увеличением, чтобы подчеркнуть эту самую «инопланетность». Как всегда, поможет здесь терпение, зеркальце для подсветки (одно или два) и совет: лучше пытаться сфотографировать сенокосца утром или в прохладную погоду, он тогда менее подвижен. Зеркальцем нужно высветить тельце его так, чтобы как можно больше оно отделялось от фона (лист, на котором он возвышается на своих тонких полусогнутых конечностях, освещать не нужно), к тому же весьма желательно уловить в кадре бусинки его черных блестящих глаз.

Цветочные пауки потому и получили свое название, что сидят обычно прямо на венчиках цветков или на соцветиях, поджидая потенциальную жертву — муху, бабочку, пчелу, осу — в зависимости от того, что именно на цветок сядет и каковы паучьи бойцовские возможности. Молниеносный бросок, укус ядовитыми челюстями-хелицерами — и жертва парализована, теперь можно спокойно обедать...

Окраска цветочных пауков бывает либо маскировочная, под цвет того цветка, на котором восьминогий охотник промышляет, либо, наоборот, яркая, бросающаяся в глаза, что представляется странным. Остается предположить, что она играет в этом случае роль привлекающую. Я наблюдал этих пауков в горах Западного Тянь-Шаня: ярко-красные с четким черным рисунком, блестящие, тщательно «отлакированные», красовались они в лиловых, похожих на изысканные аметистовые вазы, цветках генианы. Этих красавцев тоже нужно обязательно подсвечивать зеркальцем, чтобы освещением отделить от фона и заставить сверкать лакированные тельца, либо, если лакировка отсутствует, боковым светом подчеркнуть факту-



ру паучьей спинки и всех деталей его оригинального тела.

И нередко можно застать цветочного паука, спокойно высасывающего свою добычу — осу, пчелу, а то и огромную по сравнению с его скромными размерами бабочку...

Интересно снимать и менее ярко окрашенных, но зато «изящно скроенных» длинноногих **пауков-волков**. Они не имеют постоянного места жительства, бегают где попало, хватают все, что подвернется — главным образом, конечно, всевозможных насекомых. Пауков-волков можно встретить и на голой земле, и в траве, и на листе травы или дерева, и на цветке растения, порой в самой глубине венчика.

Чрезвычайно любопытны для съемки «физиономии» пауков-волков: то это «профессор в очках», то какой-то «добродушный зверек», то тупое, жестокое «курносое лицо», напоминающее карикатуру на императора Павла I из учебника истории. Есть где разгуляться фантазии фотографа, а потом и зрителя! Хотя съемка «портретов» пауков чрезвычайно трудна по причине подвижности «клиентов» и необходимости большого увеличения. Но тут есть ради чего потрудиться! И тут тоже поможет вам либо зеркальце, либо лампа-вспышка.

Если «джунгли», в которых вы

«охотитесь», расположены не в средней полосе, а, например, в Средней Азии, то очень интересно снимать паука-каракурта. Он тоже плетет беспорядочную, как правило перьяшливую, увешанную останками высосанных жертв, паутину. Но для съемки интересна не паутина, а ее эффектный хозяин, а чаще — хозяйка... Крупная (диаметром брюшка до полутора сантиметров), зловеще-черная с яркими красными пятнами, каждое из которых часто обведено еще и тонкой белой каймой, самка паука-каракурта выглядит очень впечатляюще, хотя, снимая ее, нужно быть особенно осторожным и помнить, что это — одно из самых ядовитых и опасных существ, которые водятся на территории нашей страны. Яд каракурта в 15 раз токсичнее, чем яд опаснейшей змеи — кобры. Его укус только потому менее опасен, что яда в ранку попадает при укусе значительно меньше.

Внимание! Внимание! Я не призываю вас снимать пауков-каракуртов, тем самым подвергая себя опасности. Хотя сам снимал их неоднократно, даже специально искал, и не вижу в этом ничего страшного. Дело в том, что, фотографируя ядовитого паука, вы держите его под постоянным контролем, и простые меры предосторожности делают это занятие не только практически неопасным, но наоборот, поддерживают на должном уровне необходимую бдительность, в то же самое время избавляя вас от мистического страха перед неизвестным. Конечно, перед съемкой нужно осмотреться, нет ли других каракуртов рядом... Но вот по-настоящему опасно, если ядовитый паук случайно заползет в ваш спальник, мешок или в одежду. Нечаянно прижатый вами, он, защищаясь, как раз и может укусить — сам-то он, как и

подавляющее большинство ядовитых животных, никогда не нападает на человека. Но что же делать в том случае, если он вас все-таки укусил?

Запомните: если вас укусил паук-каракурт, то к месту укуса необходимо как можно скорее прижать головку спички и поджечь ее. Яд каракурта распадается от действия высокой температуры, а язвочка от ожога быстро пройдет. Ни в коем случае нельзя высасывать из ранки яд каракурта — малейшая царапина во рту тотчас же даст ему возможность попасть в вашу кровеносную систему. Этот способ — прижигание спичкой — открыл наш ученый и писатель Павел Иустиневич Мариковский и испытывал его на себе...

ПАУКООБРАЗНЫЕ И МНОГОНОЖКИ

И те, и другие — ближайшие родственники пауков. Большинство их водится, опять же, в южных широтах, главным образом, в пустынях и сухих степях. Для съемки чрезвычайно интересны фаланги и скорпионы. Тут тоже нужна особая ловкость, осторожность, постоянное внимание. Самые интересные снимки — когда фаланга или скорпион находятся в позе «боевой готовности»: фаланга — с поднятыми перед собой длинными ногами-хелицерами и зловеще открытыми грозными жалами, скорпион — с угрожающе поднятым хвостом, на конце которого как раз и торчит острой кривой иглой ядовитое жало.

Напомню: история скорпиона насчитывает 300 миллионов лет... Не случайно же! Очевидно, что образ жизни и особенности строения организма этого существа настолько подходят к земным

условиям, что позволили ему выжить, несмотря на разнообразные превратности судьбы. Поэтому особенно интересно наблюдать и фотографировать его, размышляя о том, почему именно такая форма тела сохранилась со столь давних времен. Ведь он сильно отличается от других существ... Рачьи клешни, плоское, овальное тело, разمةченное на сегменты, членистый длинный хвост с мешочком ядовитой железы на конце и жалом, крошечная головка, толстые и короткие челюсти-хелицеры и близко посаженные черные глазки...

Найти скорпиона можно под камнями, осторожно приподнимая их. А фотографировать не сверху, а сбоку или спереди, для чего придется лечь на землю и упереть локти с фотоаппаратом... Внимательно следя за тем, конечно, на что ложишься, во что упираешься, не нарушаешь ли покой собратьев позирующего тебе «красавца»...

Фалангу снять еще труднее — она чрезвычайно подвижна. Но когда она становится в позу «боевой готовности», периодически делая пугающие броски в сторону вашего фотоаппарата — тут-то и можно поймать момент. «Портрет» фаланги весьма выразителен...

Очень интересны для съемки родственники паукообразных — многоножки скутигеры, которые тоже водятся на юге нашей страны — в Крыму, на Кавказе, а также в Средней Азии и Казахстане. У них много ног, вид их чрезвычайно грозен и страшен, они охотятся на мух и многих летающих насекомых, молниеносно бегая по стенам сельских домов. Поэтому называют их еще мухоловками. Сфотографировать скутигеру можно или с лампой-вспышкой, предвительно наведя объектив на то место, где она вероятнее всего пробе-

жит, и уж тогда не зевать... Или подстеречь момент, когда внезапно она застывает в полной неподвижности. Конечно, самым интересным, хотя, конечно, и чрезвычайно трудным по исполнению будет снимок скутигеры не сверху, а сбоку или снизу... Впрочем, это вполне можно сделать в прохладную погоду, когда страшилище сидит неподвижно. Самое трудное здесь — навести на резкость. Зато у вас будет снимок чего-то явно инопланетного.

Конечно, к съемкам паукообразных и многоножек нужно иметь особую склонность, эстетика тут весьма своеобразная... Но — привлекательная по-своему!

УЛИТКИ И СЛИЗНИ

Эти медлительные обитатели «джунглей» относятся к классу моллюсков. Ни тех, ни других нельзя обойти вниманием, тем более что улитки порой носят на себе прекрасные, словно произведения керамического искусства, домики-раковины. Формы раковин — образец совершенства; спираль, в которую она свернута, — математически точная спираль Архимеда. Остается только каждый раз изумляться, как, каким образом природа запрограммировала в маленьком студенистом теле улитки способность строить сначала маленькую, а потом все более растущую по мере роста тела ракушку, состоящую из прочно спаянных молекул извести, а снаружи покрытую тончайшим красящим слоем и потом еще более тонким, но очень твердым прозрачным слоем своеобразного лака, что придает всему изделию устойчивость перед внешними воздействиями и блеск.

Само мягкое, студенистое тело улитки тоже хорошо выглядит

на снимке, особенно если она ползет, выставив вперед и вверх свои «рога», на конце которых, как известно, находятся ее органы слуха и зрения.

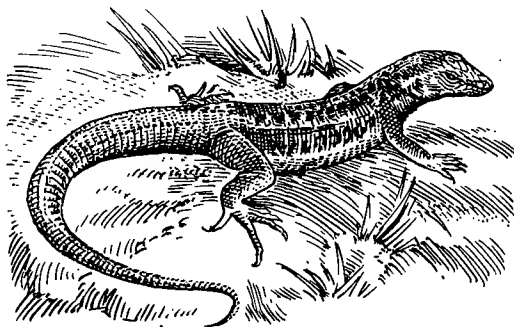
Интересно фотографировать «общение» двух улиток. По своей уникальной биологии улитки — двуполые существа. Тем не менее перед тем как отложить оплодотворенную икру на листья травы (икра улитки — нечто среднее на вид между икрой лягушки и яичками бабочки), улитки встречаются друг с другом, ведут «брачные игры», красиво переплетаясь своими студенистыми телами и давая возможность внимательному, терпеливому «охотнику» с фотоаппаратом заснять наиболее пластичные позы. Тут, для выявления фактуры тел, опять пригодится карманное зеркальце, хотя улитки любят влажную, пасмурную погоду, солнца может не быть, и тогда уже не обойтись без лампы-вспышки.

Любопытны и слизи. Снимок, который вы можете увидеть на вкладке, снят с помощью небольшой хитрости: я сорвал листик со слизнячком, держа его в одной руке, а фотоаппарат с пальцем на спуске в другой, повернул слизняка «вниз головой». Он вытянулся вниз, ища опоры, и, когда поза показалась мне наиболее выразительной, я нажал на спуск затвора. Слайд же всегда показывал в перевернутом виде — как он и напечатан в книге. Название же к нему придумал такое: «Улитка с нерешенной жилищной проблемой (у слизняка ведь нет ракушки-дома), но — не теряющая оптимизма». По-моему, поза этого слизистого создания весьма грациозна, оптимистична, а еще он напоминает какое-то животное с торчащими ушками, может быть даже жирафу...

ЯЩЕРИЦЫ, ЗМЕИ, ЛЯГУШКИ, ЧЕРВИ...

Ящерицы — потомки гигантских ящеров, населявших когда-то нашу планету. Как же обойти их вниманием? Ведь именно при съемке с близкого расстояния, крупным планом, мы можем хоть в какой-то мере передать на снимке волнующий облик давно вымерших аборигенов Земли... Ящерицы, как и их ближайшие родственники агамы, а также сцинки, гекконы — любопытнейшие объекты нашей охоты... Конечно, без телеобъектива иметь с ними отношения трудно. Вот когда пригодится нам и «пистолет» — если, конечно, он у нас есть...

Интересен весь облик ящерицы, красива фактура ее «рубчатой», «клетчатой», «ромбической», «крокодильевой», порой гладко натянутой и блестящей, порой тусклой морщинистой кожи. Эффектна расцветка агам, гекконов и сцинков, очень выразительные позы порой принимают эти создания — особенно если пытаются, защищаясь, испугать нас своим жутко сердитым, «драконьим», «дьявольским» видом... Наталкивает на размышления и тот факт, что узоры на коже пресмыкающихся, как, кстати, и на спинках некоторых клопов, жуков, гусениц, очень напоминают



национальные орнаменты тех самых республик, на территории которых упомянутые разрисованные существа водятся. Может быть, художники-люди как раз и вдохновлялись в своей работе рисунками Главного Художника — Природы?

При съемке ящериц и их ближайших родственников самое главное — не делать резких движений. Иногда удается приблизиться к ним настолько, что вполне можно фотографировать и без телеобъектива.

О «фотогеничности» змей говорить, наверное, не нужно, это всем известно. Конечно, необходимо самым тщательным образом соблюдать правила «техники безопасности». Разумеется, легче иметь дело с похожей на змею безногой ящерицей, которая называется трогательно: «желтопузик». Меня в змеях всегда привлекала изысканная пластика движений и поз, а также выразительность их мудрого, порой весьма многозначительного, грозного взгляда в «портретах».

Хороший и достаточно легкий для съемки объект — лягушка. Очень полезное, кстати, существо, истребляющее комаров и других надоедливых кровососов. Попробуйте снять ее «портрет», и вы увидите, сколько неподдельного достоинства в ее спокойном взгляде...

Но еще эффектней, на мой взгляд, двоюродная сестра лягушки — жаба. Некоторые представители жабьего племени чрезвычайно красивы: темно-серые, с ярко-красными или желтыми, а то даже и синими пятнами. Беда в том, что охотятся жабы, как правило, ночью, а днем хорошо прячутся. Тут иной раз единственная надежда — вспышка. А на резкость приходится наводить на ночную гостью с помощью карманного фо-



наря. Слепленная его неожиданным светом и шокированная вашим нахальством, жаба, если ее внезапно осветить, некоторое время сидит неподвижно. Тут-то и торопитесь запечатлеть на обратимой пленке пленительный образ ночной красавицы.

Что-то явно привлекательное все же в лягушках и жабах есть, иначе почему бы именно их облик принимают в сказках заколдованные царевны?

Ну, о червях, конечно, трудно говорить с точки зрения эстетической... Однако в тропиках есть крупные черви поразительной красоты: ярко раскрашенные и порой даже светящиеся, причем огромных размеров — полметра и даже больше. Да и вообще, как не раз нам уже приходилось видеть, все относительно. Настоящий исследователь — пусть даже и глубоко влюбленный в красоту, — не проходит мимо самых разных явлений этого мира. Что же касается меня, то я часто думаю: почему живые существа такие разные? Ведь каких среди них только нет!

Посмотришь на какое-нибудь неуклюжее, странное, с нашей точки зрения, чудовищно уродливое существо, и думаешь: как оно вообще может жить, двигаться, размно-



жаться, небось даже и радоваться жизни... Немыслимо! А ведь живет. И небось радуется.

ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ

Да, тут нет романтического преувеличения. Так оно и звучит по-научному: *царство*. Великий систематик Карл Линней так его и назвал.

Растений на Земле — больше полумиллиона видов. Цветковые растения, мхи, папоротники, лишайники, грибы, водоросли... Им, «первичным продуцентам», обязаны мы своей жизнью, в полном смысле этого слова.

Они насыщают атмосферу планеты живительным кислородом, они очищают ее от всевозможных гадостей, которые мы в эту самую атмосферу без устали выпускаем. Они очищают и воду рек, озер, морей, океанов. Они переводят энергию Солнца в питательные для нас органические вещества. Без них мы пропали бы тотчас же.

Посмотрите внимательно на любой цветок. Не случайно стал он для нас символом прекрасного. Не случайно любящие дарят друг другу в первую очередь не что-нибудь, а — цветы... Форма, цвет, аромат... Последнее вы не можете передать на снимке, но и первого, и второго достаточно. Правильно сказал один умный человек — не помню, кто именно, но что важно: это был не художник, не поэт, а ученый. Он сказал так: «Чем дольше и пристальнее рассматриваешь произведение человеческих рук, тем яснее видишь его несовершенство. Но чем внимательнее и чем с большим увеличением разглядываешь произведение живой природы, тем сильнее поражаешься тому, на-

сколько гармонично и прекрасно оно во всех измерениях».

Именно! Основа основ жизни — живая клетка. Уже она полна гармонии и красоты... Но что же говорить о цветке... А лист растения с сосудами-жилочками, сетчатой структурой, зубчиками, фестончиками и стебельками! Осенний лист — умирающий, мертвый уже, но окрашенный празднично... А узловатая, словно рука, или грациозно-плакучая ветвь дерева... А ствол — то стройная, прямая колонна, то нечто плавно изогнутое, женственное...

Если же вы начинаете смотреть еще более пристально и внимательно, если берете в руки фотоаппарат с удлинительными кольцами... Тут и вовсе перспективы захватывающие.

Цветочных форм — тысячи, и каждая из них по-своему совершенна. Помню, как поразил меня когда-то невзрачный на первый взгляд цветок гравилата. Там не в цвете и не в форме лепестков суть — там главное в том, с каким изяществом этот темненький с коротенькими лепестками цветок висит вниз венчиком на изогнутом стебельке. А еще — в прозрачных, словно стеклянных, если фотографировать их во встречном, контрольном свете, серебрищихся волосках, которыми щедро украшен стебель и чашелистики. Для кого это сделано? Для гномов, которые — если верить сказкам — обитают в траве? Возможно... Но — и для нас! Для нас, если мы не настолько слепы, чтобы красоты этой не видеть. Никто не заставляет, конечно. Но жалко тех, кто ощущения этой красоты лишен.

Так поможем им! Поможем тем, что увеличим цветок гравилата при помощи «волшебных» колец, запечатлим красоту эту на пленке и — покажем всем близким, друзьям, гостям, знакомым.

Глядишь, и пробьется огонек понимания...

Глядишь, и не станет кто-то вытаптывать во время следующего пикника на природе красоту просто так, от нечего делать, от грустной все-таки слепоты...

Глядишь, и остановится ретивый «хозяйственник», этаким современным завоеватель, «супермен», опрометчиво вообразивший, что он создан не из плоти и крови, как все люди, а из чистой стали — и воздух, значит, чистый ему не нужен, и природа ни к чему, все эти цветочки-бабочки, и люди другие для него так — «человеческий материал»... Впрочем, насчет последнего иллюзий питать, конечно, не стоило бы, но вот какая мысль: они ведь тоже среди людей живут, и родственники есть у них, и любимые все-таки. И есть им все-таки надо (не бензином же заправляются, хотя и «машинно» мыслят), и болезням подвержены... И все же не на них рассчитываю главным образом. На других. На большинство.

Мы должны больше видеть! И — верить чувствам своим. И — не давать «машинномыслящим» губить то, без чего никто прожить все равно не сможет.

Лучшая агитация все же — наглядная. Вот и давайте покажем всем, как великолепен, как все-таки совершенен наш «прекрасный и яростный мир»...

Итак, какие советы дать по съемке крупным планом представителей царства растений? Каким опытом можно тут поделиться?

Ясно, наверное, что для съемки тут интересно все. Цветы, бутоны, опушенные волосками стебли, молодые ростки (например, в весенней луже), семена-пушинки (одуванчика, чертополоха, иванчая), крупные семена некоторых растений (обратите на них при-

стальное внимание — ведь в семье природы будущей жизни, кроме того, они очень разные, можно составить альбом фотографий одних только семян), плоды, (например, яблоки, тыква, картошка — снимайте их крупно, фрагментами, ищите!), ягоды (земляника, малина, крыжовник, смородина — ясное дело, но ведь и арбуз — ягода, великолепно смотрится на слайде крупно снятая алая мякоть его!), грибы (на мой взгляд, особенно красивы ядовитые — мухоморы, поганки, — но неплохо выглядят и съедобные...), лишайники (на камнях, на коре старого дерева), мхи (мох крупным планом часто напоминает доисторический лес...).

Не пренебрегайте самым привычным, посмотрите на привычное с непривычной точки зрения, в новом масштабе — и вы увидите новые грани бытия.

Впрочем, я думаю, вы помните шесть заповедей из предыдущей главы — они-то как раз и помогут.

Только еще один совет. Чаще используйте контровый, встречный свет. Именно он дает очень интересный эффект, обрисовывая контуры предмета и заставляя подчас прямо-таки светиться некоторые его детали. Тут, правда, надо следить за тем, чтобы прямые лучи источника света, то есть солнца, не попадали в объектив. Так что свет получается не совсем встречный, а наискосок. Если нет специальной бленды, можно загородить объектив сбоку рукой, следя за тем, чтобы изображение руки не попало в кадр.

И последнее. В вечерние часы лучи солнца, проходя через более толстый слой земной атмосферы, меняют свой спектральный состав, они как бы желтеют. Это «пожелтение» начинается раньше, чем наш глаз успевает заметить, а потому даже в ранние вечерние часы

ваши снимки на цветной пленке будут иметь золотистый оттенок. Вы можете либо принять это как должное, либо использовать голубой фильтр для компенсации желтизны. То же самое происходит в горах, на большой высоте — только спектральный состав света смещается в сторону голубого. Вообще цветная пленка более «объективно» воспринимает цвет, чем человеческий глаз, который обладает способностью к аккомодации, то есть приспособлению. Цвет объекта может быть слегка искажен из-за того, что на него падает свет, отраженный каким-то цветным предметом. Глаз не замечает этого, а пленка честно фиксирует. Страшного в этом, конечно, нет ничего, но знать это полезно. Подробнее об этом — в главе о морозных узорах.

ПЕЙЗАЖИ

Хотя книжка эта и посвящена, главным образом, съемке крупным планом, с «волшебными» кольцами, однако чрезмерно ограничивать себя мы не будем. «Пейзаж», согласно словарю иностранных слов, — слово французское, означает оно: «Общий вид какой-то местности, картина природы».

Не говоря уже о том, что фотографирование пейзажей, пожалуй, самый распространенный жанр фотоискусства, и никакой фотограф — даже самый сухой «технарь» — не удержится, чтобы не «щелкнуть» походя какой-то полюбившийся ему «вид местности», — для путешественника в «дебрях» травы обыкновенный пейзаж, то есть снятый в обычном масштабе, тоже, конечно, представляет интерес немалый. О фотографировании пейзажа очень мно-

го написано... На мой взгляд, и тут, в этом жанре, вышеупомянутые заповеди полностью оправдывают себя... Но речь о другом.

Ведь и пейзаж может быть снят в необычном масштабе.

Ну, например, когда мох становится «доисторическими зарослями» — о чем уже говорилось. Или трава — «тропический лес», те самые «джунгли», только общим планом... Ведь это тоже будет пейзаж — «общий вид местности, картина природы».

В этом случае только потребуются достаточно большая глубина резкости, чтобы части картины были как можно более резкими все — и близкие, и далекие. Так

что здесь нужно будет как можно больше диафрагмировать объектив, а выдержку соответственно выбирать как можно более длительную.

Наш пейзаж не обязательно должен включать элементы только живой природы. Он может быть и вполне «лунным» — камни, глина, песок, вода... Он может быть и сказочным, и космическим... Впрочем, об этом в главках «Ледяные цветы», «Кристаллы», «Стекло», «Наложения»...

Но прежде нам надо вернуться к вопросам техническим и, конечно, практическим. Чтобы научиться ориентироваться в «джунглях» листьев и трав...





Глава пятая, ТЕХНИЧЕСКАЯ И ПРАКТИЧЕСКАЯ

ПРИЕМЫ И СПОСОБЫ ФОТООХОТЫ

Итак, мы уже говорили об аппаратуре, фотопринадлежностях, попытались расшифровать некоторые фотографические понятия и термины. Мы даже собрались и вышли в «джунгли», сделав в них первые шаги... Мы познакомились и с живыми «объектами» нашей охоты...

А теперь немного о самой охоте, то есть о съемке.

ВЫДЕРЖКА (экспозиция)

Как правильно ее определить?

Вы уже знаете, что главная задача — отыскать верное соотношение между выдержкой (то есть скоростью открытия-закрытия затвора) и диафрагмой. И то, и другое взаимосвязано, но определение правильной выдержки зависит еще и от чувствительности пленки. Чем выше чувствительность, тем меньше количество све-

та, необходимое для фиксации изображения на фотопленке, которую потом останется только правильно проявить.

До последнего времени чувствительность фотоматериалов в нашей стране измерялась по системе ГОСТ, которая отличалась от международных стандартов. В 1987 году введен новый ГОСТ, который полностью соответствует американскому стандарту ИСО. Чувствительность пленок немецкого производства (ФРГ и ГДР) измеряется по системе ДИН. На упаковке отечественных пленок обычно писались три цифры — ГОСТ, ДИН и АСА, — обозначающие одну и ту же чувствительность в разных единицах измерения, а на упаковке зарубежных — как правило, две.

Итак, задача: соответственно чувствительности пленки определить то количество света, которое необходимо в данных условиях освещенности снимаемого объекта для получения хорошего снимка.

Это необходимое количество света и определяет фотоэлектрический прибор, который называется *экспонетр*. Подвижная стрелка (или светящиеся точки, или освещенные цифры в окошке) экспонометра показывает степень освещенности объекта, но вам самим предстоит выбрать в каждом случае *соотношение* между выдержкой и диафрагмой, ибо чем больше отверстие диафрагмы, тем меньше должна быть выдержка при тех же условиях освещенности.

Таким образом, задача с четырьмя переменными величинами — чувствительность пленки, степень освещенности объекта, выдержка и диафрагма — с помощью экспонометра сводится к задаче с двумя переменными: выдержка и диафрагма.

Из предыдущих описаний, я думаю, вам ясно, в каких случаях совершенно необходима высокая скорость срабатывания (короткая выдержка), а в каких можно ограничиться менее высокой; когда нужно как можно больше диафрагмировать объектив (чтобы добиться максимальной глубины резкости), а когда меньше.

В более или менее обычных условиях освещенности экспонометр всегда предоставляет вам несколько вариантов соотношения выдержки и диафрагмы — на выбор.

Пример. При чувствительности цветной обратимой пленки в старых 45 единицах ГОСТ (им соответствуют 50 единиц АСА или 18/10 ДИН) летом, в ясный солнечный день, выходя на охоту, вы собираетесь — для начала — фотографировать общий вид поляны, в «дебрях» которой вы хотите путешествовать.

Разные экспонометры требуют разных действий для определения экспозиции, что подробно описано в паспортах-инструкциях. Итак, вы направляете окошко экспо-

метра на объект съемки (поляну), определяете — по инструкции — экспозицию и получаете для данных условий освещенности такие варианты соотношений:

Выдержка	1/500 секунды	—	диафрагма	4
»	1/250	»	»	5,6
»	1/125	»	»	8
»	1/60	»	»	11
»	1/30	»	»	16

Как поступить, какой вариант выбрать?

Давайте рассуждать. Конечно, плохо, если изображение будет размазано из-за дрожания ваших рук, поэтому не стоит выбирать нижний вариант 1/30 секунды. С другой стороны, мы заинтересованы в достаточно большой глубине резкости, нам хочется, чтобы все детали поляны были в фокусе, и ближние травинки, и дальние, а значит, чем больше диафрагмировать объектив, тем лучше... Правда, поляна сама по себе неподвижна, разве что ветер слегка шевелит верхушки трав и цветы да промелькнет летящая бабочка... Летящая бабочка не является сейчас для нас важным «объектом», издавдала она очень мелка, поэтому ее мы можем не принимать во внимание, но остается движение трав под ветром... Если мы выберем верхний вариант с предельной скоростью затвора 1/500, то диафрагма 4 дает все же слишком большое рабочее отверстие объектива, и глубина резкости будет, пожалуй, недостаточной: часть поляны окажется нерезкой... Хотелось бы, конечно, как можно больше задиафрагмировать объектив. Ну, хотя бы до 8. Какая выдержка соответствует диафрагме 8? 1/125. Достаточно ли такая скорость затвора? Для того чтобы исключить размазанность из-за дрожания рук — достаточно. А вот

колыхание трав под ветром... Смотря какой ветер... Если он сравнительно силен, то придется все же взять 1/250... Диафрагма 5,6, соответствующая этой выдержке, в современных объективах дает вполне приемлемую глубину резкости (от 5 до 20, либо от 10 до бесконечности)... Итак, либо 1/125 — 8, либо 1/250 — 5,6.

Но приведенный пример — из простейших. Лето, солнце, пленка достаточно чувствительная, увеличения большого не требуется — условия, что называется, идеальные.

Ну, а если, допустим, пленка меньшей чувствительности — 32 единицы ГОСТ (ЦО-32), а к тому же солнце сквозь дымку или вовсе пасмурно, а поляну сфотографировать все же хочется? Допустим, мы получаем набор вариантов такой:

1/500 — 1,5
1/250 — 2
1/125 — 2,8
1/60 — 4
1/30 — 5,6

Что делать? Возможно, ваш объектив вообще имеет максимальное отверстие (светосилу) 2,8, так что 1/125 становится для вас верхним пределом... Да ведь глубина резкости и при отверстии даже 2,8 очень невелика — так что часть поляны все равно будет нерезкой... Тут при сильном ветре мы уже вообще не сможем получить достаточно резкого снимка, а если ветра нет, то самое большее, что можно сделать, — снимать с выдержкой в 1/30, стараясь как можно тверже держать фотоаппарат в руках, или смириться с меньшей глубиной резкости и выбрать вариант 1/60 — 4.

Но ведь и это далеко не самый трудный вариант. Пейзаж, поляну, даже человека, если он сидит не шевелясь, можно снимать и с бо-

лее длительной выдержкой, чем 1/30 секунды, если упереться локтями во что-то неподвижное или поставить фотоаппарат на камень, на лежащий ствол дерева, а фотографировать с помощью тросика. То же самое, если мы носим с собой портативный штатив. В таком случае можно снимать неподвижные объекты при плохих условиях освещенности...

Однако все многократно усложняется, если мы переходим наконец к тому, чему посвящена эта книга. К «охоте» в «джунглях» листьев и трав. К съемке крупным планом, с удлинительными кольцами. Тут все сложнее. И «объекты» сплошь да рядом подвижные, а движение их увеличивается относительно пленки, так как объектив «приближает». И глубина резкости подчас нужна достаточно большая. А освещенность, наоборот, уменьшается прямо пропорционально квадрату линейного увеличения (вы можете увидеть это на рисунке). И — совсем уж беда — экспонометр в большинстве случаев не может вас выручить, потому что он дает возможность определить выдержку при съемке в обычном масштабе, а при использовании удлинительными кольцами вам нужно пользоваться соответствующими коэффициентами увеличения этой выдержки. Да где ж заниматься всеми этими вычислениями, когда жизнь-то в «джунглях» идет своим чередом и жуку или бабочке дела нет до ваших вычислений, они ждать их результатов не будут!

Что касается коэффициентов увеличения выдержки при съемке с кольцами, то я не буду приводить их здесь. Они приводятся во всех справочниках и даже в инструкциях, прилагаемых к кольцам. К тому же я лично никогда ими не пользовался...

Но тогда как же?

В современных, более дорогих, чем «Зенит-Е», аппаратах существует так называемая «система ТТЛ». Фотозаэлемент, встроенный в камеру, измеряет не абстрактную освещенность объекта, а конкретное количество света, проходящее через объектив. Это очень удобно: не отрываясь от видоискателя, наблюдая за стрелочкой или световыми сигналами, которые находятся там же, в видоискателе, вы, регулируя либо скорость затвора, либо отверстие диафрагмы, выбираете нужный вариант. Проблема выбора, описанная выше, все равно остается, но вам не нужно отрываться от видоискателя, и — самое важное! — система ТТЛ не требует никаких вычислений с коэффициентами при использовании колец, а также мгновенно улавливает малейшие изменения освещенности.

Но что делать, если в вашем фотоаппарате системы ТТЛ нет и возможности приобрести дорогую камеру с этой системой нет тоже?

Есть выход? Разумеется, есть. Когда я начинал свои путешествия в дворовых «джунглях», то о системе ТТЛ ни я, ни мои знакомые даже не слышали...

В чем же выход? Выход в том, чтобы превратить в систему ТТЛ... ваш собственный глаз.

ГЛАЗ-ЭКСПОНОМЕТР

Все приборы, в сущности, — это продолжения человеческих органов чувств (точно так же, как механизмы — продолжения ног, рук, нашего тела).

Определять выдержку можно научиться на глаз.

Некоторые фотографы, снимающие без всяких колец, в обычном масштабе, все равно никогда не пользуются экспонометром, хотя обычный экспонометр стоит не-

дорого и для съемки без колец вполне удобен. Преимущества тут не только в том, что вы приобретаете независимость: вы можете оставить экспонометр дома по забывчивости, можете его потерять, он может сломаться и т. д. Преимущества есть и другие: всякий действительно хороший фотограф обязательно еще и художник, то есть он пытается достичь большего, нежели равнодушное «отражение действительности». Он пытается ухватить суть, «душу» события или «объекта», дать информацию и пространственную, и временную, показать даже свое собственное отношение к тому, что фотографирует...

Точно так же, как и художник-живописец, фотохудожник пользуется своими художественными средствами. Если у живописца это краски и кисть, то у фотографа это свет (и цвет) и пленка.

Глубокая ошибка думать, что фотография, в отличие от живописи, «объективна». Вспомните, что говорили мы по поводу нахождения той самой «заветной точки» съемки и того единственного «момента». Разве это не истинно художественный поиск?

Не буду сейчас развивать эту серьезную тему («Фотография — один из видов изобразительного искусства»), она требует места и времени. Но обратим внимание вот на что: выдержка — как и любой другой элемент фотографической техники — может стать средством художественного выражения, одним из художественных приемов.

Вспомните лучшие из фотографий пейзажей, которые вы видели. Те, которые соперничают с живописными картинами. Как правило, они несколько необычны. В частности, они либо чуть светлее, чем надо бы для «честной передачи изображения», либо темнее... Тем

или иным способом они передают изображение, мысль... И один из способов — степень их освещенности.

А экспонометр (как, впрочем, и система ТТЛ) показывает величину для «честной передачи». Он объективен и «равнодушен». Конечно, можно, зная это его свойство, корректировать выдержку, согласно своим художественным требованиям, но эта корректировка будет все равно наугад. Гораздо лучше, если вы без помощи экспонометра (или используя его иногда — для самоконтроля) научитесь определять выдержку по чувству.

Вот тогда-то вы и приобретете истинные преимущества.

Как и все по-настоящему ценное, это, конечно, непросто.

Расскажу о своем опыте.

Начинал я фотографировать «джунгли» на пленке «Орвоколор» производства ГДР. До этого, правда, был у меня кое-какой опыт фотографии в обычном масштабе на черно-белую пленку, и способ определения выдержки на глаз был мне знаком. Впрочем, с черно-белой негативной пленкой обращаться, конечно же, несравнимо проще: она имеет большую фотографическую широту (возможность отойти в выборе экспозиции в ту или другую сторону от нормальной без существенного ухудшения изображения), ошибки в определении экспозиции можно исправить и при проявлении пленки, и — особенно — при печати фотографий. Не то с цветной пленкой и — особенно! — с цветной обратимой. Здесь, как уже сказано во второй главе, ошибки почти неисправимы. А широта цветной обратимой пленки весьма невелика из-за сложности ее строения (пять-шесть тончайших эмульсионных слоев!), и малейшее отклонение от правильной экспозиции дает либо со-

всем негодный слайд, либо слайд с искаженной цветопередачей. Последнее, правда, можно из недостатка обратить в достоинство, но об этом разговор особый.

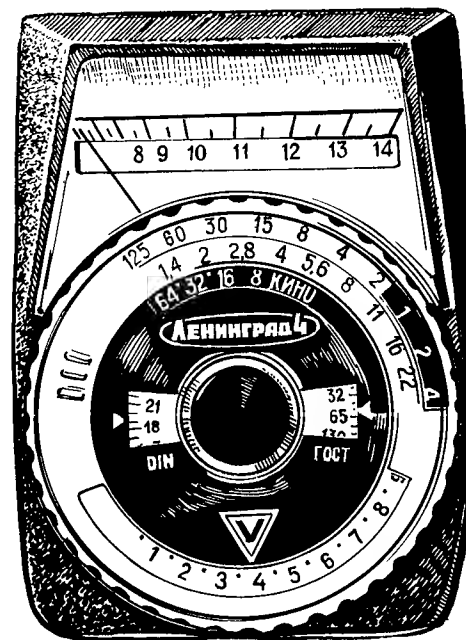
Итак, как же следовало поступать с определением выдержки, когда от черно-белой пленки я перешел к цветной обратимой, да еще стал пользоваться переходными кольцами?

Чувствительность пленки «Орвоколор» была номинально 32 единицы, а фактически 22, так что света, как правило, при съемке с кольцами не хватало. Стараясь «выжать» все, что возможно, я фотографировал только с выдержкой 1/30 секунды, изо всех сил пытаясь унять дрожание рук — а они частенько подрагивали: от восторга. Выдержка 1/30 стояла у меня постоянно — до бабочек я тогда еще не добрался... Манипулировал же я диафрагмой.

И заметил: при выдержке в 1/30 секунды на эту самую пленку «Орвоколор» чувствительностью 32—22 единицы и при нормальном проявлении пленки хорошие слайды получаются как раз тогда, когда освещенность в видоискателе была на глаз *нормальной*. То есть по ощущению изображение в видоискателе было как раз таким, каким бы я хотел видеть слайд.

Тут важно учесть и то, что снимал я в условиях Москвы и Подмосковья, в средней полосе, на соответствующей географической широте, и глаз мой был настроен на эти условия освещенности. Когда впоследствии я оказался в Средней Азии, глаз «приспособился» и начал обманывать меня — «нормальной» мне казалась освещенность на самом деле большая, и я делал передержки. До тех пор, пока не осознал этот факт и соответственно не перестроился.

Когда появилась в продаже



пленка «Орвохром» с более высокой чувствительностью — номинально 45 единиц, а фактически чуть меньше (при моих условиях обработки пленки), то есть как раз в два раза более чувствительная, чем прежняя «Орвоколор», — я нашел выход очень простой: постоянная выдержка у меня стала для неподвижных объектов не 1/30, а 1/60. Еще лучше!

Существенные дополнения. Фотографировать телеобъективом даже неподвижные объекты, даже с таким сравнительно небольшим фокусным расстоянием, как 135 мм (мой «Юпитер-37а»), с выдержкой 1/60 секунды рискованно: очень легко «размазать» изображение. Значит, нужно 1/125. А если телеобъективом, да еще с кольцами, да еще и подвижный объект — например, бабочка, собирающая нектар и быстро орущая своим хоботком, или копошащийся на цветке шмель... — то уже и 1/125 может быть слишком длительной — нужно 1/250. Естественно, необходима коррекция ос-

вещенности... Вдвое, вчетверо светлее должно быть изображение в видоискателе...

Но нет непреодолимых препятствий для человека, если он движим сильным чувством и если порывы его благородны... Даже таким тонкостям научиться можно!

Зато если вам удастся освоить прием определения экспозиции с помощью глаза, который вы превращаете в усовершенствованную «систему ТТЛ», учитывающую не только объективные обстоятельства освещенности, но и ваши эстетические пожелания, то перспективы перед вами открываются безграничные...

ВЫГОДЫ И ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫДЕРЖКИ НА ГЛАЗ ПО СРАВНЕНИЮ С ЭКСПОНОМЕТРОМ

Даже наиболее совершенный экспонометр — система ТТЛ — улавливает и регистрирует весь свет, распределенный на площади будущего кадра. Вас же интересует степень освещенности разных частей объекта и кадра. И если, например, бабочка-репница (смотри снимок на вкладке) «светится» в проходящих сквозь ее крылья солнечных лучах, как и цветок лесной герани, на котором она сидит, а общий фон черный (участок тени в глубине соседнего куста), то даже система ТТЛ, не говоря уже об экспонометре обычном, даст не совсем точное определение освещенности, ибо, суммируя общее количество света, она как бы распределит свет нашего объекта — бабочки на цветке — на всю площадь кадра, «не понимая», что теневой-то фон не должен участвовать в этом распределении.

Снимки в проходящем встречном свете («контражур»), как уже го-

ворилось, вообще очень эффектно и выигрышно. Но именно в этих условиях ни экспонометр — тем более если вы еще применяете и кольца, — ни даже система ТТЛ не могут определить экспозицию с той точностью, какая необходима вам для того, чтобы добиться наибольшей выразительности кадра, соответствия будущего снимка тому, что вы видите в момент съемки.

Еще больше ошибется экспонометр, если вы попытаетесь передать на снимке отлив крыльев бабочки, стрекозы или спинки какого-нибудь жука. Не говоря уже о снимках морозных узоров на стеклах окна крупным планом, или кристалликов с подсветкой, или буйства цветов на мыльной пленке в колбе — о чем мы будем говорить в седьмой главе. Ведь нам нужна не средняя суммарная освещенность, на которую настроен экспонометр или даже система ТТЛ, а строго определенная освещенность объекта или его части — та, при которой снимок будет по-настоящему выразителен.

Итак, в случае с определением экспозиции — как, впрочем, и во всех других случаях нашей жизни — техника может только *помочь* нам. Но она никак не отменяет главного: нашего сознания, нашего человеческого чувства. Опять и опять: техника — это не цель, а *средство*. И каждый раз, когда вы можете отказаться от нее без ущерба для цели (а в данном случае — даже с выигрышем), отказывайтесь!

Есть, правда, в методе «глаз-экспонометр» один уязвимый момент. Постоянно манипулируя диафрагмой, вы лишаетесь возможности пользоваться выгодами «прыгающей» диафрагмы и наводить на резкость при полностью открытом отверстии объектива, что гораздо точнее.

На этот счет есть два соображения. Первое: даже при задиафрагмированном объективе вы можете корректировать резкость методом «маятника» — глубина резкости задиафрагмированного объектива в какой-то мере избавит вас от ошибки. Второе: если объект не чрезмерно подвижен, вы можете, определив величину необходимой диафрагмы описанным методом, быстро переключить ее на «прыгающую» и наводить на резкость при полностью открытом объективе — в момент спуска затвора «прыгающая» диафрагма сработает. Впрочем, подавляющее количество своих снимков я сделал без «прыгающей» диафрагмы, при задиафрагмированном объективе...

Итак, описанный метод — главнейшее, что поможет вам решить основной технический вопрос съемки, с учетом четырех переменных величин — чувствительность пленки, освещенность объекта, диафрагма, выдержка, — и решить его в пользу художественности.

Теперь нужно научиться решать художественные задачи иного порядка. Тут-то мы и возвращаемся к обещанному разговору о композиции...

КОМПОЗИЦИЯ, ПОСТРОЕНИЕ СНИМКА И ПРИНЦИПЫ ПОДХОДА...

Сколько споров уже было по этому поводу, сколько правил и руководств написано! Конечно, существуют определенные и нерушимые объективные законы построения снимка, связанные, очевидно, с психологией человеческого восприятия.

Есть такие понятия, как равновесие, диагональное, вертикальное, горизонтальное построение, линейная перспектива, пропорции,

градация тонов, распределение светотональных масс, ритмы рисунка и световых пятен, тональный контраст, световые акценты, смысловой центр, линия, «золотое сечение» и так далее. На курсах фотомастеров, в институтах, так или иначе связанных с фотографией и кино, и уж тем более в художественных училищах и институтах читаются циклы лекций о композиции — это целая наука. Есть и соответствующие учебники.

Естественно, что в этой небольшой книжке я не смогу даже коротко описать этот курс, не буду даже и знакомить вас с общими правилами и понятиями этого курса. Гораздо проще тем, кого это особенно интересует, обратиться к специальным книгам.

Поделюсь только общими собственными соображениями на этот счет и кое-каким собственным опытом.

Первое и главное, в чем я уверен: человек, постоянно держащий в уме все количество выученных правил, помнящий их, стремящийся во что бы то ни стало выполнить их в каждом конкретном случае и больше всего опасющийся их нарушить, словно инструкции вышестоящего начальства, никогда не станет истинным творцом и художником.

Он не только не сможет создать что-то стоящее, но не получит и никакой радости от своего занятия, ибо радость предполагает свободу и независимость от чужой давящей воли. Нависающий же дамокловым мечом страх нарушения правил лишит вас и свободы, и независимости.

Да, верно. Вы внимательно читали книжку, если вспомнили сейчас, что речь идет о пятой и шестой главах мастерства, о чем шла речь в третьей главе.

Точно так же, как с *умышленным искажением* выдержки по

сравнению с «объективным» экспонометром, вы должны здесь стремиться к тому же: добросовестно изучив законы и правила, поняв смысл и нужность их соблюдения, надо суметь *освободиться* от них, даже, может быть, вообще «забыть» их, переводя из области сознательной (память) в область подсознательную (интуиция, чувство). Вы должны настолько усвоить их, что, «переваренные», они уже становятся частью вашего сознания — настолько, насколько «организм» вашего сознания принимает их (неприемлемое — долой!). «Переварив» их, вы добьетесь того, что они уже не только не будут мешать вам, постоянно дергая, напоминая о себе, отнимая вашу самостоятельность, а, наоборот, помогут вам изобретать *свои* правила, открывать, может быть, вообще *новые* законы, которых ваши предшественники не сумели заметить.

Ведь на самом деле: правила и законы, о которых вы читали, кто-то написал, кто-то открыл. Это результат опыта других людей, не больше, не меньше. Таких же, в сущности, людей, как и вы. Может быть, умнее, а может быть, и глупее — ведь вы-то еще не сказали своего последнего слова, как говорится: еще не вечер... Написанные в учебниках и прочитанные вам на лекциях правила и законы — это не какая-то абсолютная и непререкаемая истина, это именно нечто замеченное и описанное живыми, конкретными людьми. Суммированный опыт ваших предшественников. Ваша задача: усвоив его, отнесясь к нему с должным вниманием, уважением и почтением, приобрести *свой* опыт. И, постоянно соотнося его с опытом ваших предшественников, не позволяя ему при этом тормозить ваше познание окружающей объективной действительности, идти *дальше*.

И радоваться, если это вам удастся.

Вот эти психологическая раскрепощенность и ость, на мой взгляд, важнейшее условие всякой человеческой деятельности. И фотографии тоже.

Еще и еще раз: не бойтесь законов и правил! Усваивайте их творчески — с интересом и любопытством, как бы заранее предполагая, что, усвоив их, вы получите не скованность, а *свободу*. Ибо сможете их нарушать. Но только после того, как усвоите.

Ведь — напоминаю! — ваша цель не в том, чтобы всю жизнь прилежно исполнять что-то, заданное вам кем-то. А в том, чтобы, научившись исполнять, уметь все же решать и поступать *по-своему*. Так, как вы считаете лучше. И получать от этого радость. В вашей единственной, в вашей неповторимой жизни.

Не принижайте себя. Никогда не пренебрегайте теми возможностями, какие вам дала природа.

Итак, что же я могу добавить к тем правилам и законам, которые вы, несомненно, усвоите из других книжек и руководств? Что еще сказать помимо вот этого, главного, на мой взгляд, принципа — принципа раскрепощения?

1. Руководствуйтесь своим чувством. Все ваше внимание — как и в отношении определения правильной экспозиции — в окошко видоискателя. Что вы увидите там, то и получится на снимке, если вы усвоили правило «глаз-экспонетр». Нажимайте на спуск затвора в тот самый момент, когда чувствуете: то, что вы видите, нравится вам, вас волнует.

Очевидно, существует некий закон сопереживания. Показывая слайды, я очень часто замечал, что самых разных людей вол-

нует как раз то, что взволновало меня при съемке, если мне удалось передать это на слайде. Не всегда легко это объяснить, но, как правило, это чувство никогда не обманывает.

2. Если фотографируете нечто ценное, с вашей точки зрения, **не жалейте пленки**. Об этом я уже говорил, но повторю здесь еще раз. Сколько раз на первых порах я до слез горевал, что не сделал еще несколько кадров какого-то понравившегося мне «объекта»! Ведь все перечеркивается, все ваши усилия оказываются пустыми, если того — единственного! — кадра, который вы хотели получить, вы не сделали, пожалев пленку. И наоборот, все компенсируется одним-единственным стоящим кадром, неким вашим личным «шедевром», личным рекордом изобразительности.

Здесь, как и везде в жизни, *добивайтесь не количества, а качества*. Только качество доставляет истинную радость художнику, а потом и зрителям. Только так вы сможете совершенствоваться: через большое количество снимков, через усилия и муки поиска — к *качеству*.

3. **Ищите**. Всегда старайтесь попробовать другой масштаб, другой ракурс, фон, позу, другую выдержку и диафрагму. Эксперимент, смелый эксперимент, — отец открытий. Сняв как обычно — на всякий случай и для начала, — попытайтесь снять необычно, непривычно, как-то по-новому. **Фантазируйте**, ловите ассоциации, находите аналогии — живите полно во время своей «охоты», дайте себе свободу. Не бойтесь нарушить любые правила, если чувствуете, что «здесь что-то есть». Потом, на снимке, поймете, было «что-то» или нет; и даже если вы ошиблись,

ваши усилия не пропадут впустую: вы приобрели то, что ценнее всяких писанных правил — собственный опыт.

НЕСТАНДАРТНЫЕ ПРИЕМЫ (НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ СТАЛИ УЖЕ СТАНДАРТНЫМИ)

Итак, основываясь на предыдущих принципах поиска и раскрепощения, каждый может открыть свои собственные приемы **выразительной** фотосъемки. То есть такой, которая помогает фотографу выразить свое отношение к конкретному объекту фотографирования и к миру вообще.

Приемов, открытых разными способными людьми, множество. Некоторые из них держатся в секрете — и все равно рано или поздно открываются в конце концов другими, некоторые становятся достоянием многих и из этих «чудаществ» отдельных мастеров-экспериментаторов постепенно превращаются в классику, даже входят в соответствующие методические пособия и учебники.

Ну, какие же это приемы, кроме тех, о которых уже говорилось?

1. Умышленное «смазывание» изображения при съемке. Этот прием может образно передать ощущение движения.

2. Умышленное нарушение резкости. Так достигается «импрессионистический» эффект, передающий настроение, размышление.

3. Умышленное увеличение зер-

нистости изображения, отчего оно приобретает «дискретный» характер и тоже вызывает определенные, нестандартные ощущения. Этот прием используется при печати с негативных пленок, но у меня однажды спонтанная ретикуляция произошла при проявлении обратной пленки. Термометр стал занижать на шесть градусов (сбилась шкала), а я этого не заметил, эмульсия пленки «Орвохром» при более высокой температуре стала сморщиваться и дала очень любопытный эффект.

4. Использование цветных светофильтров — для создания определенного общего колорита, опять же, передающего настроение.

5. Использование «монокля» — объектива из одной линзы, дающего полуразмытое, полурезкое изображение, умышленно «некачественное».

6. Повторная съемка на один и тот же кадр — разных объектов или одного и того же, но со сдвигом. Для этого, правда, нужен либо фотоаппарат с центральным затвором — например, «Смена», — либо камера со специальным механизмом для многократного экспонирования одного и того же кадра.

7. И наконец, наложение слайда на слайд. Этот прием, открывающий богатейшие возможности, я шире всех других использовал в своей практике. О нем буду говорить специально в седьмой главе.

Используя эти и другие известные приемы, открывайте свои. Но только не ради самих приемов, а ради цели — получения выразительного снимка.





Глава шестая, БИОЛОГИЧЕСКАЯ, ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ

«РАСПРОСТРАНЕНИЕ» ОБЪЕКТОВ «ОХОТЫ»

Итак, о «джунглях» в вашем дворе или где-то поблизости от вашего дома мы уже говорили. Причем «джунгли» эти характерны для природы средней полосы нашей страны.

Ну а если вы, читатель, живете где-то в других широтах? Севернее или, наоборот, южнее? Или хотите «охотиться», допустим, не на лугу или лесной поляне, а на берегу реки, моря, озера.

Или — тоже ведь бывает! — вдруг у вас есть возможность для дальних географических путешествий...

Короче: если мы хотим снимать маленьких (насекомые, пауки, улитки) и не очень маленьких (ящерицы, лягушки...) обитателей разнообразных «джунглей», то вот вопрос: где кого из них можно найти?

БИОТОПЫ И БИОЦЕНОЗЫ, ЭКОЛОГИЯ И ЭТОЛОГИЯ

Биотоп — это определенная местность, «участок среды обитания животных и растений, характеризующийся относительно однородными условиями, например пойменный луг, высокоствольная дубрава, красноковыльная степь» («Краткий словарь иностранных слов»). Слово «биотоп» греческого происхождения, состоит оно из двух слов — «биос», что значит «жизнь», и «топос» — «место».

Этот термин часто употребляется в современной биологии, он удобен. Переводя его на язык нашей «охоты», мы можем сказать так: биотоп — это «джунгли» определенного, более или менее однород-

ного состава. Например, лоскуток растительности во дворе. Или пустырь. Овраг. Луг. Поле. «Дремучая» поляна в лесу. Опушка леса... Все это — разные биотопы.

Каждый биотоп — это как бы маленькая страна с определенными условиями существования в ней «жителей» — объектов нашей охоты. И растений, и животных. Насекомые, пауки, улитки, несмотря на свою малость, тоже ведь относятся к разряду животных.

Вообще мир живого на планете Земля делится на две половины — растения и животные. Романтически настроенные биологи, описывая живой мир, приводя в порядок свои знания, называли растительную половину по имени богини цветов, весны и юности в древнеримской мифологии: Флора. А вот животная половина получила имя богини полей и лесов, покровительницы пасущегося скота в той же мифологии: Фауна.

Так что, если флора (название стало нарицательным и пишется с маленькой буквы) — это «совокупность всех видов растений какой-либо местности или геологического периода» (тот же словарь), то фауна — «...совокупность всех видов животных какой-либо местности или геологического периода».

Объекты нашей охоты принадлежат к обоим царствам — Флоры и Фауны, и каждая маленькая страна «джунглей», каждый биотоп состоит из тесно связанных между собой в процессе жизни представителей флоры и фауны. Вот эта «совокупность растений и животных, населяющих участок среды обитания с более или менее однородными условиями жизни (биотоп)» называется коротким, но тоже очень емким словом: «биоценоз».

Тут интересно именно то, что все представители биоценоза тес-

но связаны между собой. Одни без других жить нормально не могут. На этом и основана великая гармония земной жизни.

Вы уже догадались, конечно, что если посмотреть с «космической» точки зрения, то наша прекрасная голубая планета — это тоже своеобразный, правда, очень большой, биотоп. Потому что с точки зрения «космической» условия на планете Земля можно охарактеризовать как «относительно однородные условия», то есть пригодные для органической, «белковой» жизни, как мы ее понимаем (помните: «Жизнь — это существование белковых тел»?..). Возможно, существуют другие виды жизни, о которых мы пока что не знаем и которые не встречаются на нашей Земле. Если да, то они, очевидно, занимают другой «космический» биотоп.

Но если вернуться опять на Землю, и более того, в наши скромные «джунгли», то вот что представляет, как мне кажется, особый интерес: понаблюдать, как общаются между собой представители одного и того же биоценоза в своем биотопе. Ведь это — настоящая страна со своими границами, обычаями и даже законами. Общие биологические законы, конечно, одни и те же, но вот частные, местные, что ли, законы, обычаи, связи в каждой такой стране, конечно же, своеобразны.

Ну, возьмем, например, лесную поляну. Мы уже походя говорили о ней, но, главным образом, с точки зрения эстетической. А что, если, путешествуя по ней с фотоаппаратом, попытаться не только познакомиться с отдельными жителями этой «страны» — биотопа, но и проникнуть в суть их жизни, понять, как они здесь живут, что делают и почему, каким образом общаются между собой... И фотографировать уже не только

с эстетической точки зрения, но и с познавательной. Исследовать, значит, биоценоз биотопа... Представляете, какие тут открываются возможности для исследователя и для фотографии!

Кстати, на этот счет есть научные биологические термины: экология — наука о взаимоотношениях животных и растений с окружающей средой, этология — наука о поведении животных... Кто знает, может быть, занимаясь всего-навсего фотографированием этих существ, вы откроете нечто новое, неизвестное пока биологам. И не только откроете, но запечатлите на фотографиях. Цены не будет таким снимкам!

«ДРЕМУЧАЯ» ПОЛЯНА

Итак, «дремучая» поляна в лесу...

Основа ее жизни, как и основа всей жизненной пирамиды, — это, конечно, растения.

В связи с определенными географическими условиями этого участка земли — составом почвы, температурой, степенью влажности земли и воздуха, характером и количеством солнечной радиации, влиянием соседних, окружающих, участков (в данном случае — леса), — поляна поросла определенными растениями, которые, несмотря на общую относительную однородность «страны» — биотопа, растут на пространстве поляны все же неравномерно. В одном ее конце больше, допустим, злаковых, в другом — герани, лютиков, зонтичных, луговых васильков, конского щавеля, крапивы. Там возвышается куст шиповника, тут молодая березка, а вон тоненький пруттик рябины.

Естественно, что так же неравномерно населяют ее и жители.

Гусеницы бабочки павлиний глаз или, допустим, крапивницы держатся, конечно, там, где, не переставая, едят, — на листьях крапивы. Гусеницы репейницы — на репейнике, или татарнике. Гусеницы бабочки античная волнянка или траурницы — на листьях березы...

Взрослые бабочки (имаго) летают везде, но чаще их, конечно же, можно встретить на цветах. Но не на всяких. Некоторые из цветов — например, сиреневые головки скабиозы, роскошные малиновые соцветия татарника или большинство зонтичных — любимы чуть ли не всеми дневными бабочками. Здесь вы можете встретить и павлиний глаз, и траурницу, и перламутровок разных видов, и шашечниц, и всевозможных белянок, и бархатниц, и репейниц, и адмирала. А вот на небольших, но очень милых розовато-лиловых цветках герани кормятся, главным образом, белянки-репейницы, иногда более крупные капустницы и маленькие голубянки. На лютиках — те же белянки и голубянки. На великолепных, царственно-прекрасных султанах кипрея, или иван-чая, как ни странно, довольно мало бабочек. Хотя и посещают их белянки и бархатницы. Немного бабочек и на очаровательных колокольчиках. Сравнительно мало на трогательных ромашках, хотя здесь вы можете встретить ярко раскрашенных червонцев, а иногда и голубянок.

Не проходите в своих поисках мимо зарослей злаковых. В переплетении их тоненьких листиков и стеблей можно обнаружить симпатичных огневок, толстоголовок, пядениц — на первый взгляд сереньких и невзрачных, а при ближайшем рассмотрении окрашенных очень даже изысканно: пятна, точки, прямые и волнистые линии, причудливые узоры нанесены на

их крылышки с изяществом и чувством меры...

Жуки-листоеды предпочитают либо листья деревьев (например, ольхи — ольховый листоед, небольшой, темный, с синеватым отливом), либо широкие листья некоторых травянистых растений (например, лопуха). Хищный жук жужелица бегают везде — главным образом, по земле, у основания травяных «стволов», а вот златка предпочитает старые пни и засыхающие деревья. Нарывники, пчеложуки встречаются на цветах, как и некоторые усачи, но ползают и по стволам деревьев, а также по стеблям некоторых трав.

Клопы вообще селятся колониями, особенно «солдатики», и не везде, а там, где есть мертвые или засыхающие деревья, перебродившие соки которых они предпочитают другим питательным веществам. А вот клоп щитник, наоборот, любит соки свежих, полнокровных растений. Особенно много щитников можно встретить в зарослях репейника или конского щавеля.

Ну, а о муравьях и говорить нечего — эти вечно суеятщиеся, вечно голодные, озабоченные бесконечными поисками пищи «разведчики» бегают везде — и по земле, и по стеблям и листьям травянистых растений (в поисках «дойного скота» — тлей), и даже по стволам деревьев (в поисках тех же тлей, а также «дичи» — гусениц, разных личинок и вообще других многих съедобных соседей по биотопу...).

Если поляна достаточно большая или если ваша «страна»-биотоп — это, допустим, луг, то, конечно, в разных ее концах стрекочут в траве кузнечики и кобылки. И те, и другие по систематике относятся к одному отряду — прямокрылых, — но разделены биологами на два подотряда: длинно-

усых (кузнечики, сверчки, медведки) и короткоусых (кобылка, саранча). Их знакомые всем «песни» — это ведь тоже не такое пустое занятие, не «от нечего делать», как можно, пожалуй, подумать. Своей трескотней самцы кузнечиков и кобылок как раз привлекают самок и, наоборот, пытаются отпугнуть других соседей от крошечного участка своего обитания... Есть, правда, и тут простор для внимательного исследования: биологический смысл песни кузнечика и кобылки до конца все же не выяснен. Как и очень, очень еще многое в энтомологии и вообще в биологии...

Что касается представителей того же отряда — медведок, то они занимают другие места обитания (по-научному — экологические ниши), встретить их можно вечером, когда они вылезают из своих подземных ходов, или ночью — иногда они прилетают на свет. Медведки — темно-бурые, с короткими темными пластинчатыми крылышками, аккуратно и плотно сложенными на спине, рачьей головой и рачьей же головогрудью. Передняя пара ног превращена у них в этакие «костяные лопаточки-руки», очень сильные, между прочим. Медведки — подземные жители: они постоянно роют ходы в поисках вкусных для них корней растений. Увидев впервые медведку, я подумал, что это странное существо — помесь речного рака с домовым тараканом... И тотчас сфотографировал ее «портрет», осторожно взяв диковинное существо за крылышки пинцетом и подсвечивая, конечно, зеркальцем. С точки зрения сельского хозяйства, медведки — вредные насекомые (поедают даже клубни картофеля), но с точки зрения фотографа весьма любопытны.

Ну, и конечно, везде, во всех областях «страны»-биотопа, вы встретите пауков. Разных. Кресто-

вики со своими кружевами-паутинами — упорные домоседы. Как и цветочные пауки. А пауки-волки — вечные нарушители границ, живут где попало, всюду «шатаются», хватают тех, кто попадетсЯ. Без усталости летают и перепончатокрылые в поисках нектара цветов и сладкой, душистой пыльцы, однако обязательно возвращаются по месту своего обитания — в улей, в «дикое» гнездо где-нибудь в дупле дерева (пчелы) или в околоземное, а то и подземное гнездо (шмели). Они, можно сказать, вполне добропорядочные граждане «страны», как и те пауки, которые домоседы.

Осы-охотники (филанты, бембексы, амфифилы) тоже заняты не удовлетворением «личных потребностей», как все те же легкомысленные (но такие все же красивые!) бабочки, а целеустремленным поиском пропитания для своих будущих детей. Поймав пчелу, осу, муху, слепню, гусеницу, оса-охотница ищет подходящее место в земле, роет норку и помещает туда свою парализованную (но не убитую) добычу. Аккуратно отложив на нее яичко, будущая мать вылезает, тщательно засыпает вход в норку и маскирует его... Теперь она спокойна: из яичка вскоре вылупится крошечная личинка, тотчас примется за еду, скушает заготовленную мамой добычу, окрепнет, окуклится... А уж вылупившись из куколки и став, таким образом, взрослой, дочь или сын выберется на белый свет, чтобы продолжить цепь осиногo рода...

Да, в общем наблюдать тут можно много чего. Повторим еще раз: любой населенный жителями биотоп — настоящая страна с самыми разнообразными «племенами»; взаимоотношения между ними тоже всякие. И дружбу можно тут встретить, правда, не бескорыстную: «друзят» тли и муравьи,

например, или цветы и бабочки, цветы и шмели, цветы и пчелы. И любовь (ах, как самцы иной раз ухаживают за самками — у бабочек, например, или у пауков...). И конечно, насилие в разных его проявлениях: от совершенно прямого, неприкрытого — хищники и жертвы — до изощренного, отчасти замаскированного — паразиты и хозяева...

Короче говоря, есть что наблюдать, о чем подумать, что и с чем сравнить. И конечно, есть что фотографировать.

ЗОНЫ И ЛАНДШАФТЫ

Ясно, что в Средней Азии, к примеру, жители «джунглей» не те, что в средней полосе. Или на севере. Или на Дальнем Востоке.

Обитатели гор отличаются от равнинных. В пустыне можно встретить иное, чем, например, на берегу озера или на болоте.

Интересные объекты для съемки можно найти везде, однако наибольшее их разнообразие, конечно, там, где теплее. Дело в том, что все эти мелкие создания холонокровны, их активность, их «хорошее настроение», все процессы их жизнедеятельности зависят от температуры окружающей среды. И от характера растительности биотопа.

«Дремучая» поляна в средней полосе населена достаточно густо и разнообразно (если, конечно, численность ее населения не подорвана вмешательством человека — свалками, мусором, химикатами). Но чем южнее, тем густота и разнообразие населения, как правило, больше.

В горах, особенно в разгар весны или летом, можно встретить прямо-таки кипение разнообразной жизни на каком-нибудь цве-

тущем, «дремучем» склоне. Это тоже своеобразный биотоп, со своим, присущим только ему биоценозом. В горах — но не на самых вершинах, конечно, и не на слишком большой высоте (1000—2000 метров над уровнем моря) — интересно то, что в непосредственной близости друг от друга бывают совершенно разные биотопы: чисто горные, лесные, луговые, степные и даже пустынные. В зависимости от высоты над уровнем моря, в связи с ветровым режимом, положением склона относительно солнца, влажностью, почвенным составом «страны»-биотопы очень отличаются один от другого. Соответственно отличаются и биоценозы. Здесь — богатейший простор для путешествий. Какой-нибудь не очень даже обширный горный участок — это модель целого континента, включающая в себя модели

самых разнообразных «стран»...

Очень интересна для путешественников пустыня. Особенно если неподалеку протекает река и берега ее покрыты приречными зарослями — тугаями. Тут тоже многообразие биотопов.

Не буду слишком распространяться по этому поводу. Есть много книжек о природе самых разных регионов нашей страны.

Хочу только заметить: путешествия с фотоаппаратом, начавшись с дворовых «джунглей», скорее всего, приведут вас к путешествиям все более и более далеким. Так, как они в конце концов привели меня.

Было бы истинное желание и упорство. А тогда и возможности рано или поздно появятся.

Но теперь — еще один вид путешествий в удивительный мир природы.



Глава седьмая, ПОЧТИ ФАНТАСТИЧЕСКАЯ



СЪЕМКА ЧУДЕС НЕЖИВОГО МИРА

ВОДА

Она бесцветна, прозрачна. Она источник жизни, потому что жизнь на Земле, как известно, вышла из моря. В море вода тоже прозрачна, дно порой видно на многие метры вглубь, и в тонких слоях почти бесцветна. Но все же она полна красок, отблесков и переливов, когда — вдали, когда ее, воды, много.

Море — царство красок, в основном, правда, двух оттенков: синего и зеленого. Но оттенки эти образуют богатую палитру — от сапфира, аквамарина, темно-синего, почти темного цвета у горизонта до нежно-бирюзового или светло-зеленого вблизи берегов. Бесчисленные оттенки морской воды переданы на знаменитых на весь мир полотнах нашего И. Айвазовского — художника, который, как никто, наверное, воспел вот эту поэзию красок, гармонию оттенков морской воды.

Даже черно-белые фотографии

могут передать хрустальную прозрачность или, наоборот, тусклую замутненность волн, пену у берегов, отблески света на поверхности, брызги, рябь, дымку вдали. Но что же говорить о цветной пленке! Тут богатство прямо-таки неописуемое. Море можно фотографировать бесконечно: и умиротворенную гладь, когда береговая вода не шелохнется и видно каждый камешек, каждую песчинку, и причудливый завиток водорослей на дне, и даже мутновато-прозрачное, чуть-чуть голубоватое кольцо медузы; и мелкую рябь, когда по дну легкой скользящей сеткой бегут солнечные светлые рефлексy; и конечно, изумрудно-хрустальные или замутненно-желтые, пронизанные солнечным светом волны с брызжащими ослепительно-белыми барашками пены... И разумеется, восход или закат солнца с розовой, огненной или золотистой дорожкой, бегущей по волнам, кажется, через все море...

Но можно фотографировать и реки, и озера, и лужицы, и ручейки с перевитыми светлыми струями... И конечно, облака, которые тоже ведь не что иное, как вода, только пребывающая в состоянии пара.

Мне почему-то долго не приходило в голову, что можно фотографировать именно облака, одни только облака, даже не обязательно с полоской земли или воды под ними. Сколько красивых, истинно поэтических слов сказано и написано о величаво плывущих или быстро бегущих по небу «тучках золотых», «горах», «фрегатах», «барашках», «перьях», «хороводах»... Но мало все же хороших, выразительных фотографий — здесь тоже богатый и мало пока еще освоенный простор для путешественника с фотоаппаратом. Попробуйте разную выдержку: иногда полезно фотографировать с недодержкой, чтобы легче, четче, выразительнее выявить фактуру облака, придать ему определенное «настроение» — мрачное, зловещее или умиротворенное, «задумчивое»; иногда же, наоборот, светлый снимок даст ощущение радости, надежды. Интересен для съемки миг, когда солнце только-только, краешком, начинает выглядывать из-за медленно проплывающей тучи и лучи его победными стрелами разлетаются в разные стороны. Очень ценно запечатлеть и широкие полосы света, величаво ниспадающие на лес, на поле, на морской простор из-за темного облака, за которым скрывается светило. Раньше такие полосы-лучи называли «столпами»...

И снег, и лед — тоже вода. И тут особенно много возможностей для поиска природной гармонии и красоты. Белизна и прозрачность тем хороши, что улавливают и отражают тончайшие цветовые оттенки — от неба, от солнца, от предме-

тов, которые рядом. Естественные грани, линзочки, призмы кристаллов льда или неровной поверхности снега преломляют световые лучи, разлагают на составляющие радужные цвета (результат дифракции световых волн), и отраженные лучи, кроме того, накладываются друг на друга, суммируются, отчего появляются новые цвета, вызванные еще одним физическим явлением — интерференцией.

Сосульки, наледи, отдельные льдинки... Бесконечны их формы и бесконечны вариации световых и цветовых оттенков, отблесков, бликов. Это — особый мир. Мир хотя и неживой, но состоящий из вещества самого распространенного на нашей планете и в первую очередь необходимого для жизни. 71% земной суши ведь покрыт водой — и 71% вещества, составляющего тело человека, приходится на воду...

Вода в газообразном состоянии — облака; вода жидкая — моря, озера, реки, ручьи и лужицы; вода твердая — лед, снег.

О снежинках, говорят, есть целый фотоальбом. Ведь каждая из них — чудо гармонии, изящества, красоты. Фотографировать их, конечно, нелегко, необходимо очень большое увеличение, умелая подсветка, выбор фона и, конечно, чрезвычайная бережность обращения с «объектом»: ведь мало чего есть вокруг нас столь же хрупкого, столь легко исчезающего, как снежинка. Малейшее дуновение — она улетела, чуть-чуть, совсем немного тепла — и нет ее, лишь микроскопическая круглая капелька. Еще чуть-чуть тепла — и капельки нет, а только крошечное облачко невидимого глазом пара...

Но вот что фотографировать легко и чего просто никак нельзя обойти вниманием, это... Догадались, наверное?



На что непроизвольно смотрим мы в детском восхищении даже тогда, когда уже стали взрослыми, когда заморожены заботами и суетой — в городском ли транспорте, в очереди в магазине, в телефонной будке, а то и просто в собственном доме, — в декабре, в январе, — когда солнечные лучи в ясный морозный денек падают на заиндевевшее стекло?

Ну конечно, это — морозные узоры на стеклах, «рисунки Деда Мороза», иногда неправильно называемые «изморозью».

«ЛЕДЯНЫЕ ЦВЕТЫ»

По-немецки эти узоры так и называются: «айсблюмен». Что означает: «ледяные цветы».

Они и впрямь часто напоминают цветы, точнее, не цветы даже, а заросли, листья, фантастические кустарники, отдельные ветки и це-

лые деревья, участки леса, поляны.

Но почему? Почему неживые все кристаллы льда, то есть воды, не просто сплошным ровным слоем намерзают на стекло окна, а образуют удивительные узоры, подчас просто поражающие нас своей сверкающей красотой и сходством с живыми растениями?

Немало художников и ученых ломало голову над этой загадкой природы. В нашей стране изучением ледяных узоров занимался известный ученый-биолог А. Любичев. Вот что он написал, в частности, о своих исследованиях:

«Они так хорошо всем известны и так обычны, что на них почти не обращают внимания и, хотя они часто очень красивы, даже принимают меры, чтобы эти узоры не появлялись на окнах... Но морозные узоры, появляющиеся в жилище человека, во многих отношениях интереснее даже снежинок. И хотя они весьма просты по химическому составу, узоры эти отличаются большим разнообразием, своеобразной структурой и часто напоминают формы организмов или их частей... И в самом деле, среди них часты древовидные образования и волокнистые структуры. Наш выдающийся биолог К. А. Тимирязев указывал на сходство густо заросшего разнообразными растительными формами клочка земли с фантастическими ландшафтами, которые мороз рисует на окнах: «Во втором случае мы увидим те же травчатые узоры, напоминающие листья папоротника или пальмы, то же бесконечное разнообразие самых причудливых форм... Картины сходные, но как различен строй мыслей, вызываемых той и другой». Сходство с растениями многих морозных узоров действительно удивительное. Одни из рисунков квалифицированный бота-



ник принял за фотографию чертополоха, в других — очевидное сходство с деталями классических коринфских колонн — капителями, с листьями пальм, с корневищем растения с отходящими от него листьями, со мхами и лишайниками. Попадаются и узоры, состоящие из нитей, часто с параллельными отрезками.

Сходство морозных узоров друг с другом подмечено и физиками и ботаниками, однако ни те, ни другие много над этим не размышляли. Объяснение тому на первый взгляд простое. Физики так завалены своей потрясающе трудной и вместе с тем плодотворной работой, что им некогда заниматься такими пустяками, как морозные узоры, а ботаников это не касается: ведь это же не растения, а только образования, случайно сходные с ними. «Ничья» земля, на которую никто не претендует.

Какое же основание можно привести для сходства морозных узоров и частей организмов? Сразу надо отвергнуть случайное сход-

ство. Мы не удивляемся, если видим облако, похожее, скажем, на лошадь, но что бы мы сказали, если бы увидели в облаках целый табун лошадей? А в морозных узорах мы как раз и наблюдаем на одном стекле целые табуны сходных образований.

Разнообразие естественных кристаллов давно поражаало ученых, но даже великие умы терялись в этом калейдоскопе форм... Сейчас мы начинаем понимать, что есть, видимо, законы, управляющие образованием форм в биологии, и некоторые из них сходны с законами, управляющими образованием форм на некоторых уровнях неорганического мира. Своеобразные формы симметрии давно обращали внимание ученых у ряда низших организмов (радиолярии, губки и другие). Сходство узоров и листьев приобретает глубокий смысл и побуждает нас пытаться раскрыть эти неизвестные законы вместе с физиками и математиками».

Вот как писал серьезный ученый, исследователь, не считаю-

щий себя вправе пройти мимо чудес мира неорганического, неживого, хотя по роду своей деятельности имел дело прежде всего с миром живым. Да можно ли и нужно ли проходить мимо красоты? Красота — не случайна, она есть, несомненно, отражение какой-то всемирной гармонии, пока еще не вполне доступной нашему пониманию. Не прошел мимо красоты в своих исследованиях и А. Любищев. Вот что он пишет далее:

«В заключение — несколько слов по вопросу, о котором серьезные биологи предпочитают не разговаривать, — о красоте. Ледяные узоры очень красивы и, я слышал, служат даже образцом для наших северных кружевниц. А что такое красота? Одно из самых загадочных явлений природы. И как в законах строения и развития природных тел мы имеем разные уровни, так есть они и в прекрасном. И на самом высшем уровне, может быть, находятся абстрактнейшие математические теории и высшие музыкальные творения гениальных композиторов. Не всем дано подняться на эти вершины, но как в капле воды отражается солнце, так некоторый намек на высшую красоту мы можем постичь, внимательно разглядывая такое скромное явление природы, как ледяные узоры на стеклах».

Мудро сказано в одной древней книге: «Чтобы познать невидимое, смотри внимательно на видимое».

Вспомним и нашего Гоголя, высоко ценившего такого писателя, кто дерзнет «вызвать наружу все, что ежеминутно перед очами и чего не зрят равнодушные очи».

Не припомню сейчас, почему и когда, в какой именно день я начал фотографировать узоры на зимних стеклах в первый раз. Вероятно, привыкнув к съемке с кольцами, я уже на все вокруг

смотрел как бы крупным планом. И вероятно, однажды в декабрьский или январский морозный солнечный день, когда лучи солнца упали на стекла окон в моей комнате и заискрились, засверкали «ледяные цветы» на стекле, я уже почти автоматически, как замороженный, взял фотоаппарат, навинтил кольца...

Дело в том, что в обычном масштабе узоры эти тоже, конечно, великолепны, но мы все же привыкли к ним. Когда же я заглянул в видоискатель своей «зеркалки», приблизившись к освещенному солнцем замороженному окну... Вот это я уже точно помню: дыхание у меня перехватило, я — уже привыкший к красотам «джунглей» травы, «дремучей» поляны! — просто остолбенел от этого, внезапно открывшегося, ошеломляющего зрелища, от невиданной до того красоты окружающего и такого, казалось бы, привычного мира.

Ну, в общем, не зря я утомлял вас объяснением технических подробностей и особенно описанием метода определения экспозиции на глаз при одной и той же скорости затвора, но с изменением отверстия диафрагмы! Только таким путем можно фотографировать да и вообще — и это главное! — увидеть скрытую, невидимую в обычном масштабе, в привычном освещении, новую красоту морозных узоров. Тут все дело в точной, правильной степени освещенности, в верной выдержке, которую нельзя определить с помощью экспонометра. Система ТТЛ еще может как-то помочь, но все равно главное в том, чтобы не наугад щелкать — пусть даже и с верной выдержкой, определенной по системе ТТЛ, а почувствовать, ощутить самому, какая именно освещенность, какое отверстие диафрагмы необходимо для передачи той, и только

той, сказочной, волшебной картины, которую мы увидели...

А увидеть есть что.

Глядя на узоры простым глазом, мы тоже, конечно, восхищаемся, но мы не ощущаем цветовых оттенков. При обычном взгляде и в обычном масштабе узоры все-таки белые или почти белые, желтоватые при низком вечернем солнце, иногда бронзовые, золотые — при вечернем искусственном свете на витринах магазина, к примеру, или на стекле телефонной будки.

Но они ошеломляюще разноцветные при рассматривании в видоискателе «зеркального» фотоаппарата, если навинчены кольца и правильно подобрана освещенность определенным отверстием диафрагмы.

На окраску узоров влияет все. И спектральный состав солнечных лучей в зависимости от времени дня и высоты солнца над горизонтом, а также от той дымки, сквозь которую лучи пробиваются, приобретая определенную окраску. И цвет неба — отраженные голубым воздушным океаном голубые лучи. И отсветы от облаков. И рефлекс от стен близко стоящих зданий. И даже — если вы рассматриваете узоры на стекле своего комнатного окна — отсветы от гардин, занавесок, от стен комнаты, которые тоже ведь имеют определенную окраску.

Все эти тончайшие оттенки улавливаются кристалликами льда, честно отражаются ими и посылаются в объектив фотоаппарата. И если вы сумеете подобрать точную экспозицию, но так же честно всю видимую вами картину передаст и цветная обратимая пленка.

И вы сможете увековечить увиденную вами красоту (которая ведь исчезнет с малейшим изменением температуры окружающего воздуха и стекла) и — главное! — поделиться ею с другими. Двой-

ная, тройная, многократная радость!

Тут уж не пожалеешь ни времени, ни потраченной пленки. Лишь бы правильно — соответственно! — передать.

Десятки пленок тратил я на это зимнее чудо. Вот оказалось, что в глухое, бесполезное вроде бы для «охоты» зимнее время есть возможность путешествовать с неменьшим даже интересом, переживая захватывающие «приключения» — конечно, в воображении. Чертоги Снежной королевы... Космические пейзажи — фантастические заросли невиданных растений на неведомой Ледяной (то прямо-таки Золотой! То Зеленой! Бронзовой! Голубой! Топазовой! Серебристо-бурой!..) планете...

Таинственная, непонятная и неведомая до того момента «жизнь» воды... Почему, почему все-таки они похожи на траву, листья, деревья? А может быть... А может быть, думал я не раз, это молекулы воды, мелкие капельки «вспоминают» о лете, о том блаженном времени, когда веселой чередой, тончайшими струйками перетекали, блаженствовали они в зеленой мякоти листьев? Может быть, они группируются так «по памяти», «мечтая» о наступлении новых теплых дней, когда опять можно будет течь по тонким сосудам листьев, парить в теплом летнем воздухе, звенеть и сверкать? Можно написать романтическую сказку о метаморфозе капли воды на зимнем окне...

Сфотографировав «изморозь» впервые, я еще не верил в то, что увидел. Может быть, мне просто пригрезилось, а на пленке, на слайдах ничего такого не будет? Пленка, она ведь полностью объективна, она без фокусов, ей «загудрить мозги» нельзя. Что на самом деле есть, то она и отразит, покажет. Вот, наверное, раз-

очарование ждет меня, когда я проявлю пленки!

Но разочарование меня не ждало. Наоборот! На слайдах изображение «изморози» получалось не всегда именно так, как я видел в видеоискателе (еще не до конца научился точно определять экспозицию на глаз; к тому же аккомодация глаза), но подчас они были в чем-то даже еще интересней. Да... Я чувствовал себя, как ребенок, побывавший в волшебной стране наяву... Но я был взрослый уже. А страна все равно существовала! Я видел это на своих снимках. И я показывал их другим — на большом экране, крупно, в полстены. И убеждался: они тоже видят. Значит, она действительно существует, сказочная эта страна!

Но хватит эмоций. Теперь, как и раньше, практические советы.

Лично мне всегда нравилось «путешествовать» по заиндевелым окнам своей комнаты в морозный солнечный день, когда солнце светило прямо в окна. Для этого нужно было открыть внутренние створки окна. Тут важно, с одной стороны, не простудиться, с другой — не растопить узоры комнатным теплом или дыханием... Сам солнечный круг хорошо получается на слайде, его размер зависит от величины отверстия диафрагмы — что очень легко заметить во время съемки. Следовательно, вам нужно регулировать не только отверстие диафрагмы, но и скорость затвора. Чтобы получить большой солнечный диск на снимке, нужно открыть диафрагму полностью, а выдержку — соответственно! — сильно уменьшить, в зависимости, конечно, от времени дня и высоты солнца, ибо яркость его с высотой увеличивается. Средняя скорость затвора — при чувствительности обратимой пленки в 45 единиц — была у меня 1/60, 1/125 секунды,

а диафрагма — 4; 5,6; 8; 11, в зависимости от времени дня. При одном — среднем или самом широком — переходном кольце. Все это легко корректируется практикой, надо только запомнить, с какой выдержкой и какой диафрагмой вы фотографируете. Лучше всего записывать. Если я хотел получить большой солнечный диск, то снимал с выдержкой в 1/250 или даже 1/500 долю секунды при полностью или почти полностью открытой диафрагме: 2; 2,8; 3,5.

Искусственной подсветкой я, как правило, не пользовался, предпочитая целиком отдаваться «естественным» путешествиям, найти такой кусочек разрисованного узорами стекла, снять его в таком ракурсе (чуть сбоку, чуть снизу), чтобы в той картине, что видна в видеоискателе, появилось либо нечто «явно космическое», либо определенно «заросли», «листья», либо не совсем понятно, что именно, — но с «настроением».

Правда, иногда хороший эффект дает освещение «ледяных цветов» лампой-вспышкой. Выдержку в таком случае приходится определять наугад, главное здесь — не передерживать и правильно навести на резкость. С «прыгающей» диафрагмой это сделать легко, гораздо труднее, если диафрагма обыкновенная, а при использовании лампы-вспышки необходимо сделать совсем маленькое отверстие — порядка 16, 22, — и навести на резкость тогда очень трудно. Выход в том, чтобы навести на резкость при полностью открытом отверстии, а потом, каким-либо образом закрепив фотоаппарат, уменьшить отверстие до нужной величины, стараясь не сдвинуть объектив. При использовании лампы-вспышки «цветы» приобретают либо чисто серебряный, либо голубоватый, а то и чуть фиолетовый оттенок.

Очень важна при съемке узоров ваша фантазия и, как всегда, чувство. Нажимать на спуск затвора нужно только тогда, когда картина в видеоискателе вам действительно нравится: что-то напоминает, вызывает определенное настроение, чем-то волнует. Обнаружив особенно интересный узор, сфотографируйте его несколько раз с разными вариациями диафрагмы и даже выдержки: ведь точно такой картинки вы больше не увидите, и будет очень обидно, если слайд у вас не получится. Одна и та же картинка получается очень разной в зависимости от степени освещенности и от глубины резкости. Это тоже нужно учитывать в поисках.

Проявив пленку и увидев, что узоры получились не совсем такими, как вы предполагали, не торопитесь с выводами. Только на экране вы сможете их по-настоящему оценить. Однажды, когда солнце уже опускалось, я, взглянув на окна, был потрясен золотым сиянием изморози и, забросив все дела, немедленно принялся фотографировать. Снял то ли две, то ли три пленки, полный восторга. Когда же проявил, то первым чувством было — разочарование. Я совсем не того ждал, пленки получились темнее, чем я думал... И только после, когда все же нарезал их, вставил в рамки, а потом просмотрел внимательно на экране, я убедился в том, что первое впечатление было ошибочным. Потом эти слайды, смонтированные в определенной последовательности, составили одну из лучших моих серий под музыку Баха. Я назвал ее «Золотая серия», или, по-другому, «Поэма о солнце».

К сожалению, нужно добавить, что морозные узоры на стеклах жилых домов становятся в городе все большей редкостью. Очевидно, это происходит от чрезмерной су-

хости воздуха: ведь кристаллы льда образуются от конденсации водяных паров, а в современных домах с постоянным калориферным отоплением водяных паров в воздухе слишком мало. И все же в сильный мороз (начиная от 20 градусов и ниже) «ледяные цветы» порой вырастают на стеклах... Нужно дожидаться, когда они засверкают в лучах солнца — если, конечно, у вас солнечная сторона, — и уж тогда ловить момент, не зевать. Или воспользоваться лампой-вспышкой.

И последнее. В главке «Наложения» я еще подробно скажу об интереснейшей возможности, какую дают слайды изморози для дальнейшего творчества, — совмещении двух слайдов в одной рамке, от чего возникает порой неожиданный и весьма любопытный эффект. А потому, получив возможность сфотографировать «ледяные цветы», снимайте их и с этой целью — как заготовки для будущего творчества. Наиболее выгодны для наложения светлые и резкие слайды с достаточно четко выраженной фактурой кристаллов.

КРИСТАЛЛЫ

Наверное, нетрудно понять, что раз уж мы обратили внимание на кристаллы льда, то есть воды, то почему бы не заняться фотографией и других кристаллов. Вспомним драгоценные камни... Не случайно же люди во все времена так ценили разноцветные, главным образом прозрачные камешки...

У фотографии большое преимущество: она позволяет навеки запечатлеть даже мгновенно исчезающие от дуновения снежинки. И настоящими драгоценностями смотрятся на снимке вовсе не обя-

зательно твердые минералы, ценные именно своей вечной сохранностью и нерушимостью. Легко растворимые, весьма хрупкие в действительности вещества могут быть для фотографа самыми драгоценными.

Вспомните кристаллы медного купороса, например, или красной кровяной соли. Цены бы им не было у ювелиров, будь они тверды, как алмаз, и нерастворимы! Для нас же наоборот: например, легко растворимый гипосульфит (основная часть фотозакрепителя, или фиксажа) образует великолепные кристаллические узоры на стекле — если на стекло вылить концентрированный его раствор. Когда кристаллы вырастут и высохнет вода, вы можете как угодно вертеть стекло с красивейшими узорами (тоже, кстати, часто напоминающими «волшебные заросли»), подсвечивать его солнечными лучами, простыми электрическими лампами, лампой-вспышкой...

А ведь таких — растворимых в воде, а при высыхании образующих кристаллические узоры — веществ множество. И разноцветных! Любой мало-мальски опытный химик даст вам совет, что именно растворить и как.

А так называемые «живые кристаллы»? Тут ведь такой простор для фантазии и творчества!

Но мне почему-то больше всего нравится — наряду с изморозью — фотографировать самый простой, пожалуй, привычный для нас материал, легко пропускающий свет...

СТЕКЛО

Однажды, не в первый раз придя на Птичий рынок в Москве, я обратил особое внимание на большие, угловато-бесформенные куски разноцветного стекла. Не-

которые были величиной с хороший булыжник, но только совершенно прозрачные. Солнце сверкало, ослепительно сияло на их многочисленных беспорядочных гранях... Приглядевшись повнимательнее, я чуть не ошалел от восторга. Сколько света и сколько цвета! Ведь куски стекла были не только бесцветные, но — «золотые», «бронзовые», янтарные, красные, голубые, синие и фиолетовые! Что от того, что материал привычен и дешев — это даже хорошо. Зато какое раздолье для внимательного взгляда! Освещенные солнцем, даже бесцветные куски в отдельных местах сияли всеми цветами радуги!

Я тогда купил столько, сколько было денег (и сколько смог унести — оказалось, они обладают довольно солидным весом). Взрослый уже человек, я подумал, что был бы просто счастлив, если бы вместо каких-то дежурных, привычных вещей на день рождения подарили бы мне именно такой вот разумный кусочек света, цвета, фантазии...

Оказалось, что если навинтить два-три удлинительных кольца, то можно путешествовать в «дебрях» стеклянного куска, даже не выходя из стен своей комнаты и не дожидаясь морозных узоров. Единственное, что требовалось, — солнечный, а на худой конец достаточно сильный искусственный свет.

И оказалось также, что наиболее выигрышны для таких путешествий бесцветные стекла — их можно осветить разным светом при помощи всевозможных фильтров, дополнительных стеклышек. Трудно даже передать словами, какое разнообразие картин открывается глазу в видоискателе фотоаппарата. А ведь вы можете эти картины увековечить...

Так появились у меня слайды чисто «космической» тематики,

очень похожие на картины, нарисованные нашими космонавтами и художниками-фантастами. И именно тут я делал большинство слайдов-заготовок для последующего их «творческого использования» — для наложений.

НАЛОЖЕНИЯ

Прием двойной экспозиции известен давно и довольно часто используется. Но вот что однажды пришло мне в голову. А что, если поступать гораздо проще?.. В одну рамку можно ведь вставлять не один, а сразу два слайда, совмещая их наиболее интересным образом — для достижения все той же цели: выразительность снимка! Можно их, конечно, переснять, а можно оставить и так — ведь в рамке они хорошо держатся (только рамка нужна не пластмассовая, а из толстого картона). Решено — сделано!

Так открылась мне целая область нового творчества: создание

слайдов из слайдов. Оказалось, что таким простым способом можно конструировать «инопланетные» пейзажи, получать «портреты» этих самых «инопланетян», добиваться выразительности, немыслимой при съемке обычной... Нигде раньше не видел я ничего подобного, а у меня теперь были целые серии — «Путешествие на планету Бета системы Цефея», «Космический этюд», «Космонавты», «Ода женщине»...

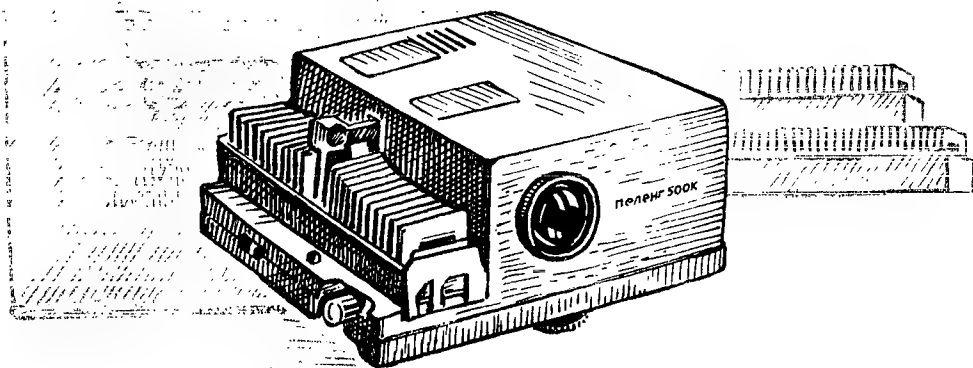
Для наложения можно было использовать и морозные узоры, и снимки кристаллов, и стекла, и даже обыкновенные пейзажи.

Важно только, чтобы слайды были не очень темные, иначе суммарная плотность будет слишком большой, и мы просто не увидим ничего на экране...

Но мы, кажется, забегаем вперед. Чтобы сохранить последовательность изложения, вспомним: отснять пленку мало. Надо еще правильно проявить...

А потому переходим к следующей, тоже очень важной главе.





ОБРАБОТКА ПЛЕНКИ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЛАЙДОВ И ИХ ПОКАЗ

ПРОЯВЛЕНИЕ ПЛЕНКИ

Конечно, о проявлении пленок — цветных обратимых, цветных негативных, черно-белых — вы можете досконально узнать в специальных фотографических справочниках. В них же приведены рецепты проявителей на все случаи жизни. И я не буду в этой небольшой книжке подробно рассказывать о том, что вы можете прочитать в справочниках.

Но все же приведу самые короткие сведения, а главное, некоторые свои соображения по поводу проявления цветных обратимых пленок.

Итак, ваше путешествие с фотоаппаратом и удлинительными кольцами закончилось. Вы отсняли — сразу или за какое-то время — несколько обратимых пленок...

Да, на первых порах я тоже сда-

вал пленки для проявления в фотолабораторию. Но все же истинно полноценными мои путешествия стали лишь тогда, когда я научился проявлять пленки самостоятельно. Во-первых, в лаборатории их все-таки могут испортить, и тогда все охотничьи труды пойдут насмарку. А во-вторых, наладив свой процесс, вы всегда сможете в гораздо большей степени контролировать результаты, добиться их постоянства и — главное — пытаться делать выводы из ошибок и неудач.

Цветное проявление — очень сложный и длительный процесс. Достаточно ознакомиться хотя бы с руководством, прилагаемым к набору для проявления цветных обратимых пленок, который продается в магазине, чтобы это понять. В наших магазинах продается обычно три вида таких наборов: отечественный, венгерского

производства набор «Реахром» (оба — для проявления как отечественных цветных обратимых пленок ЦО-32, ЦО-65, так и немецких «Орвохром») и набор для проявления чехословацких пленок «Фомахром». В каждом из них около десятка пакетиков и ампула с жидкостью. Из этого вы должны составить пять разных растворов, а потом обрабатывать пленку поочередно в каждом из них, да еще в промежутках промывать ее тщательно в проточной воде. Не говоря уже о том, что температуру растворов нужно выдерживать очень строго (температуры проявлений с точностью до 0,3°), а растворы двух первых наборов нужно составлять еще и за сутки, в крайнем случае, за 12 часов до начала проявления. И процесс проявления каждой пленки в общей сложности длится около двух часов, не считая сушки.

И все же я советую вам научиться проявлять самостоятельно. Более того. В идеале хорошо бы научиться не только обрабатывать пленку, но и самостоятельно составлять растворы из химикатов. Что тоже весьма непросто, потому что один только проявитель для черно-белого проявления цветной пленки состоит из девяти химикатов, причем количество одного из них на один литр раствора очень мало — 0,25 г, а количество другого — и вообще 0,01 г. Попробуйте с достаточной точностью взвесить это на ваших, пусть даже аптечных весах!

И все же я, например, только тогда почувствовал себя полностью вооруженным и — главное! — независимым от чужих ошибок, то есть самостоятельным и свободным, когда сам научился составлять растворы и проявлять.

Итак, кратчайшее описание моего личного опыта в составлении

растворов и проявлении цветной обратимой пленки.

Начав пользоваться немецкой пленкой «Орвохром», иногда также отечественной ЦО-32 или ЦО-65, я постоянно проявлял — и сейчас проявляю — и ту, и другую в растворах следующего состава:

Проявитель для черно-белого проявления:

1. Трилон-Б	2	г
2. Бура	15	г
3. Сульфит натрия безводный	40	г
4. Гидрохинон	4,5	г
5. Фенидон	0,25	г
6. Поташ	25	г
7. Бромистый калий	2	г
8. Роданистый калий	2,5	г
9. Иодистый калий	0,01	г
10. Вода — до 1 л		

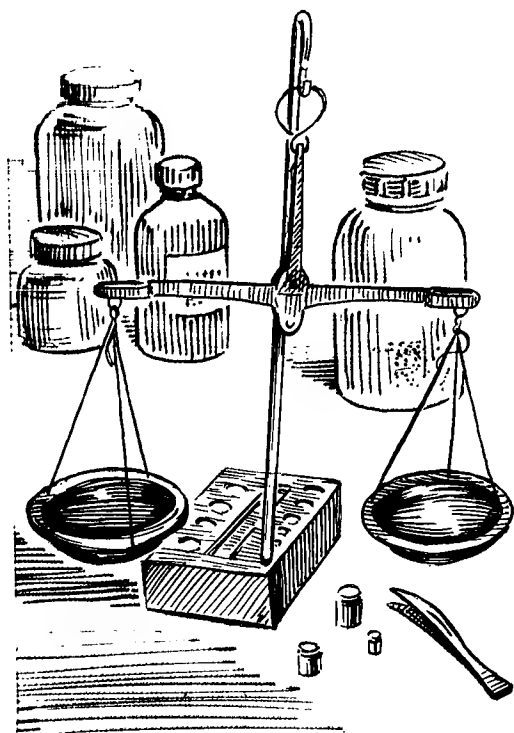
Примечания:

а) Московская водопроводная вода достаточно чиста для того, чтобы исключить Трилон-Б, если его не удалось достать.

б) Сульфит безводный марки «фото» сомнителен по своей чистоте. Иногда он может содержать вредные примеси, например гипосульфит. Нужен сульфит марки «ч» (чистый), «х. ч.» (химически чистый) и «ч. д. а.» (чистый для анализа), купленный в магазине «Химреактивы».

в) Если гидрохинон старый и вызывает у меня сомнения, я растворяю не 4,5 г, а 5 г.

г) Растворять фенидон необходимо отдельно (он труднорастворим), в горячей, почти кипящей воде (100—200 мл). Обычно я составляю сразу два литра раствора в двухлитровой бутылке (одновременно проявляю пять пленок в пяти бачках), поэтому взвесить 0,5 г с достаточной точностью вполне реально — легче, чем 0,25 г. Если же приходится составлять один литр (мало пленок, а нужно их проявить быстрее, не дожидаясь



других), то поступаю так: отвешиваю все-таки 0,5 г, а использую ровно половину раствора фенидо-на, отмерив его мензуркой.

д) Поташ тоже необходим чистый. Иногда приходится пользоваться поташом марки «фото», но в этом всегда бывает определенный риск. Если чистота поташа не гарантирована и, тем более, если он влажный, полезно прокалить его на обыкновенной чугунной сковороде, предварительно чисто вымытой. Однако это не спасает от некоторых химических примесей. Повторяю: чистота химикатов и воды имеет в цветной фотографии очень большое значение.

е) Йодистый калий готовится заранее в виде раствора: один грамм на два литра воды. Тогда для одного литра проявителя нужно отмерить мензуркой 20 мл раствора (для двух литров соответственно — 40 мл) — это вполне приемлемая

точность. Раствор может храниться некоторое время (несколько месяцев).

ж) Вода для растворения химикатов должна быть теплой (30—40°), иначе бура, например, растворится с очень большим трудом. Вообще каждый последующий химикат можно добавлять только после растворения предыдущего — это общее правило.

з) Если химикаты достаточно чистые — что в общем-то необходимо, — я никогда не фильтрую раствор проявителя, хотя обычно это принято.

и) Роданистый калий можно заменить роданистым натрием из расчета 0,8 веса второго вместо полного веса первого.

Проявитель для цветного проявления

Первый раствор:

1. Трилон-Б 1 г
2. Гидроксиламин 1,5 г
3. ТСС 4 г
4. Вода — до 0,5 л

Второй раствор:

1. Трилон-Б 1 г
2. Сульфит натрия безводный 3 г
3. Поташ 75 г
4. Бромистый калий 2 г
5. Вода — до 0,5 л

Оба раствора смешать.

Примечания:

а) Часто мне приходилось пользоваться недостаточно свежим ТСС — 5—7-летней давности, так как свежий было невозможно достать. Как правило, он не терял своих качеств, хотя для верности я растворял его на 10% больше — 5 г. Раствор проявителя в случае недостаточно свежего ТСС имеет явную красновато-желтую окраску, иногда он чуть-чуть мутный. Наверное, это плохо, но я не замечал существенного ухудшения качества слайдов. Более того, проявленные в нем пленки по своей цветопередаче и контрастности бы-

ли, на мой взгляд, предпочтительнее, нежели пленки из той же серии, проявленные в фабричном «Диахроме» или «Реахроме». Конечно, в любом сомнительном случае необходима предварительная проба — с начала и до конца проявить хотя бы одну пленку (желательно не самую ценную) и тщательно ее рассмотреть.

ТСС — название условное, так как химическое звучит так: парааминодиэтиланилин-сульфат.

б) В цветном проявителе (впрочем, как и в черно-белом) особенно важна чистота поташа. Бывали случаи, когда именно некачественный поташ становился досадной причиной моих неудач.

в) Как пишется во всех справочниках, ТСС может стать причиной раздражений кожи у некоторых людей, а потому необходимо пользоваться резиновыми перчатками. Взвешивать его нужно особенно осторожно, стараясь не вдыхать частицы, которые могут оказаться в воздухе. Лично я, правда, никогда не пользовался резиновыми перчатками. И никогда не замечал каких-либо раздражений, хотя обращался с раствором свободно. Из этого следует, что мистический страх перед ТСС неуместен, однако ни в коем случае нельзя забывать и о том, что на некоторых он действует сильно.

г) Проявляя третью партию пленок, я обычно добавляю в черно-белый проявитель немного гидрохинона (приблизительно 0,3 грамма на литр) и поташа (2—3 грамма). С помощью таких добавок и после третьей партии удавалось проявить до 14 пленок в литре раствора без снижения качества изображения. Соответственно в цветной проявитель добавлялось каждый раз около 0,3 грамма на литр ТСС и 5—7 граммов поташа.

Стоп-ванна (останавливающая)

1. Уксуснокислый натрий 15 г
2. Уксусная кислота 25 мл
3. Вода — до 1 л

Примечания:

а) За неимением химически чистой — «ледяной» — кислоты, я обычно пользовался обыкновенной уксусной эссенцией (около 30 мл на 1 л). За неимением ее — в редких случаях — столовым уксусом. Если он 9%-ный, то на один литр раствора брал его 300—350 мл.

б) Есть другой рецепт стоп-ванны:

1. Квасцы алюминиевые — 20 г
2. Вода — 1 л

в) В отличие от проявляющих растворов, этот и последующие не обязательно составлять заранее, можно перед самым процессом.

Отбеливатель

1. Красная кровяная соль (железосинеродистый калий) . . 100 г
2. Калий бромистый 35 г
3. Калий фосфорнокислый однозамещенный 5,8 г
4. Натрий фосфорнокислый двузамещенный 4,3 г
5. Вода — до 1 л

Примечание:

Как правило, я пользовался только двумя первыми химикатами (красная кровяная соль и бромистый калий), не замечая никакой разницы с тем, фабричным, отбеливателем, в который входили и два других.

Фиксаж

1. Гипосульфит 160 г
2. Аммоний сернокислый очищенный 80 г
3. Вода — до 1 л

Примечание:

Как правило, я всегда пользовался раствором только гипосульфита: 200 г на 1 л воды.

Сначала таблица, которой я всегда пользовался.

№ п/п	Наименование операций	Продолжительность в минутах	Температура растворов в °С
1.	Черно-белое проявление	10—14	$25 \pm 0,3$
2.	Промывка	1	15 ± 3
3.	Останавливающая ванна	3—4	20 ± 1
4.	Промывка	5	15 ± 3
5.	Засветка	3—5 (с обеих сторон)	
6.	Цветное проявление	10	$25 \pm 0,3$
7.	Промывка	20	15 ± 3
8.	Отбеливание	5	20 ± 1
9.	Промывка	5	15 ± 3
10.	Фиксирование	7	20 ± 1
11.	Окончательная промывка	15	15 ± 3

Примечания:

1. Залив в бачок с пленкой черно-белый проявитель, нужно тотчас же несколько раз сильно стукнуть рукой по дну или по краю бачка, следя, естественно, за тем, чтобы бачок не раскрылся. Это необходимо для того, чтобы удалить пузырьки воздуха, которые часто остаются на эмульсии после заливки проявителя.

2. После останавливающей ванны последующие стадии обработки можно производить на свету.

3. Засвечивать пленки можно лампой накаливания мощностью 300 или 500 ватт поочередно со стороны эмульсии и подложки, на расстоянии около одного метра. Можно также вывешивать пленки при дневном свете на окне, избегая прямого попадания солнечных лучей. Не надо бояться, что пленка при этом высохнет, но только при последующей обработке ее нужно будет размачивать в чистой воде. Засветка — важная операция, «пересветить» пленки не опасно — опасно «недосветить».

4. Нужно постоянно вращать спираль бачка с пленкой, особенно во время операции проявления.

СЕКРЕТ УСПЕХА

Проявление пленок — конечный процесс вашей «охоты». Плохо проявленные пленки исправить уже невозможно. Представляете, какая будет досада, если все ваши усилия — поездка, допустим, в какие-то новые места, счастливые находки «объектов», удачный поиск хорошего кадра (точки и момента), верно найденное соотношение экспозиции и диафрагмы, хорошая резкость, — все ваши радостные надежды будут перечеркнуты ошибками проявления!

А ведь тут, как и в съемке, много переменных величин, от которых зависит конечный успех. Чистота химикатов. Правильность отвешивания их на весах. Правильность растворения. Точное соблюдение температурного и временного режимов при проявлении. И — аккуратность во всем...

Рецепты вы знаете. Знаете характер и последовательность операций. В чем же дело, казалось бы? Но в том-то и суть, что рецепты и последовательность операций известны многим. А вот хорошо

проявляют пленки далеко не все. Почему?

За время своей практики я, кажется, понял, в чем главный секрет успеха. Всякое сложное дело требует сосредоточенности и собранности. А вот этого многим и не хватает.

Тут проблема психологическая. Здесь — как и вообще в жизни. Люди знают, как поступать хорошо, а весьма часто поступают почему-то плохо... Впрочем, это утверждение не совсем правильно. Точнее будет сказать так: люди знают, что такое хорошие поступки, но они далеко не всегда понимают, как их от себя добиться.

Мало знать, что от вас требуется сосредоточенность и собранность. Нужно понять, как этого вам достигнуть.

Вопрос непростой. Некоторые учатся этому всю жизнь, а результаты не всегда обнадеживают...

Разумеется, я не берусь раз и навсегда решить эту психологическую проблему для всех. Но, опять же, постараюсь поделиться собственным опытом в отношении проявления цветных пленок.

Что мне больше всего мешало вначале? Рассеянность, несобранность, вызванные, как я в конце концов понял, не чем иным, как *неуверенностью в себе и страхом* перед возможной неудачей.

Я *слишком* хотел, чтобы пленки у меня получились хорошо. И *слишком* боялся, что обязательно что-нибудь испорчу.

Тут бросало меня из одной крайности в другую. Или я дрожащими руками и с бешено колотящимся от волнения сердцем пытался развесить химикаты с такой точностью, которая была просто нереальной при тех стареньких аптечных весах, которыми я пользовался, а к тому же она все равно перечеркивалась не столь уж безупречной чистотой химикатов,

какие мне удавалось достать. Или, устав от волнения и постоянной борьбы с собой, я решал махнуть на все рукой — эх, где наша не пропадала! авось оно и само собой сделается так, как надо! — и... сыпал химикаты чуть ли не на глазок, как попало. «Само», естественно, не делалось. Не случайно же существуют рецепты, режим, указана степень необходимой точности...

Так было до тех пор, пока я не понял: для того чтобы быть собранным, точным и аккуратным в главном, нужно уметь расслабиться, дать себе полный отдых во второстепенном. Человек не совершенен. Силы наши не бесконечны. Не даром же мы одну треть суточного времени спим — восстанавливаем силы. В любом деле нужно постараться понять, что есть главное, а что — второстепенное. И все силы направить на выполнение главного, давая себе возможность расслабиться, отдохнуть и, может быть, — даже и так! — «нарушить» что-нибудь во второстепенном. И машине необходим отдых. Есть в технике такое понятие: усталость металла. Металл устает! Что же говорить о живом человеке?..

Так и тут, в процессе проявления пленок. Да, процесс сложный, требующий аккуратности и точности во всем. Но так ли уж во всем?

Получаться у меня стало тогда, когда я понял, где действительно необходима предельная точность и собранность, а где она не так важна. Когда я понял *степень важности* каждой операции.

Это очень серьезный момент. К сожалению, я ни в какой инструкции, ни в каком руководстве по фотографии его не встречал. Все они в один голос всегда уверяли меня в необходимости неперемного и скрупулезного следования их советам — буквально и неот-

штуно! Даже в отношении композиции снимка — деле уж и совсем, казалось бы, индивидуальном, требующим именно *авторского* подхода в каждом конкретном случае. Разве можно бесконечно разнообразную, постоянно меняющуюся действительность запихнуть в рамки, очерченные кем-то, пусть и «съевшим собаку» в теории и практике фотоискусства?

Как написал известный польский писатель-сатирик Станислав Ежи Лец, автор множества великолепных афоризмов: «Если бы хоть один мудрец сказал «верьте мне», а не «верьте в меня!»

Итак, я понял и сформулировал главные правила, которые должны стать привычкой (они не так уж трудны для исполнения, но от них в очень большой степени зависит успех всего процесса).

1. Чистота. Посуды, рук, места, где работаю. Проявление — процесс химический. Я помнил, какое малое количество вещества входит, например, в состав черно-белого проявления. 0,01 грамма! Малейшие посторонние примеси в растворах, следовательно, могут все нарушить. Я понял: не нужно трястись от страха, нужно просто взять в привычку всегда тщательно мыть посуду в водопроводной воде, споласкивать руки, мыть бачки после проявления. Чистая вода, образно говоря, должна стать постоянным фоном моей работы: она должна предшествовать проявлению (мытью рук), сопровождать его во всех промежутках между процессами (промывка пленки, споласкивание рук) и заканчивать его (окончательная промывка пленки, а также посуды, места работы и рук). Посуда, пленки, бачки, стол, мои руки — все это *любит чистую воду*, вот что я понял!

2. Аккуратность. Также я взял за правило все баночки с хими-

катами, все принадлежности ставить в определенное место. Привычка к аккуратности, ставшая «второй натурой», очень облегчила жизнь, освободив от постоянного раздражения из-за того, что нужное вечно куда-то исчезает. Оказалось, что этого достичь совсем не трудно, если хотя бы раз испытать радость от того, что все принадлежности заняли свои места и не только не «прячутся» от меня, а, наоборот, так и «стараяются» попасться мне на глаза.

Прежде чем начать процесс проявления, я обычно готовлю все: бачки, растворы, термометр, часы. А начинаю лишь тогда, когда чувствую момент комфортности, ощущаю удовольствие от того, что все на месте и все подготовлено. Здесь особенно важен принцип: не торопись!

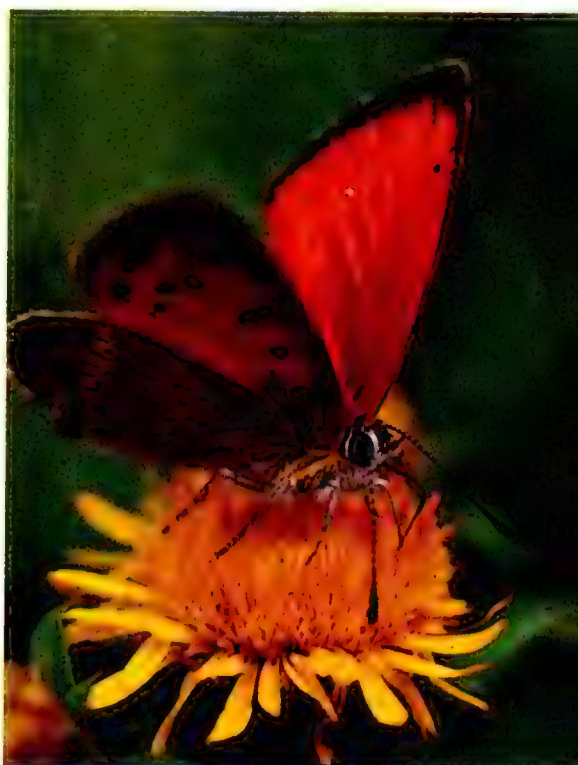
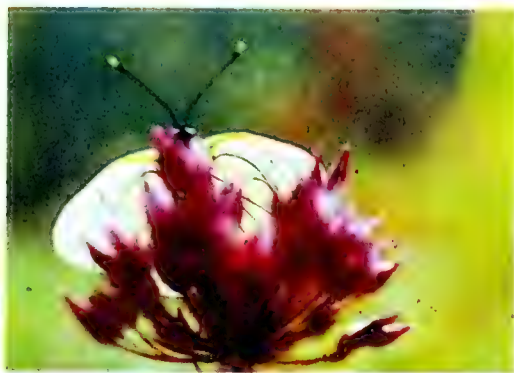
Понял я и такую истину: чем медленнее, чем тщательнее и аккуратнее действовать на первых порах, тем быстрее будет получаться потом. Главное — это приобрести уверенность в себе, а она приобретается именно так, поэтапно.

3. Оказалось, что здесь тоже имеет силу шестая заповедь фотографа-путешественника: радоваться жизни, получать удовольствие от того, что делаешь. Ведь скоро я узнаю, что у меня получилось, увижу результат своей «охоты»... Пока что я не знаю его, но верю в лучшее... Так вот и надо, значит, ощутить прелесть этого момента! За свою жизнь я пришел к твердой уверенности: любовь к делу всегда взаимна. Но при одном условии: если вы на самом деле любите дело — дело, а не мелкие корыстные расчеты, которые с ним связаны. Тогда-то оно непременно отплатит вам тем же: полюбит вас. Вот и надо, значит, полюбить сам процесс проявления пленок!

А помогает в этом чистота и аккуратность, то есть своего рода

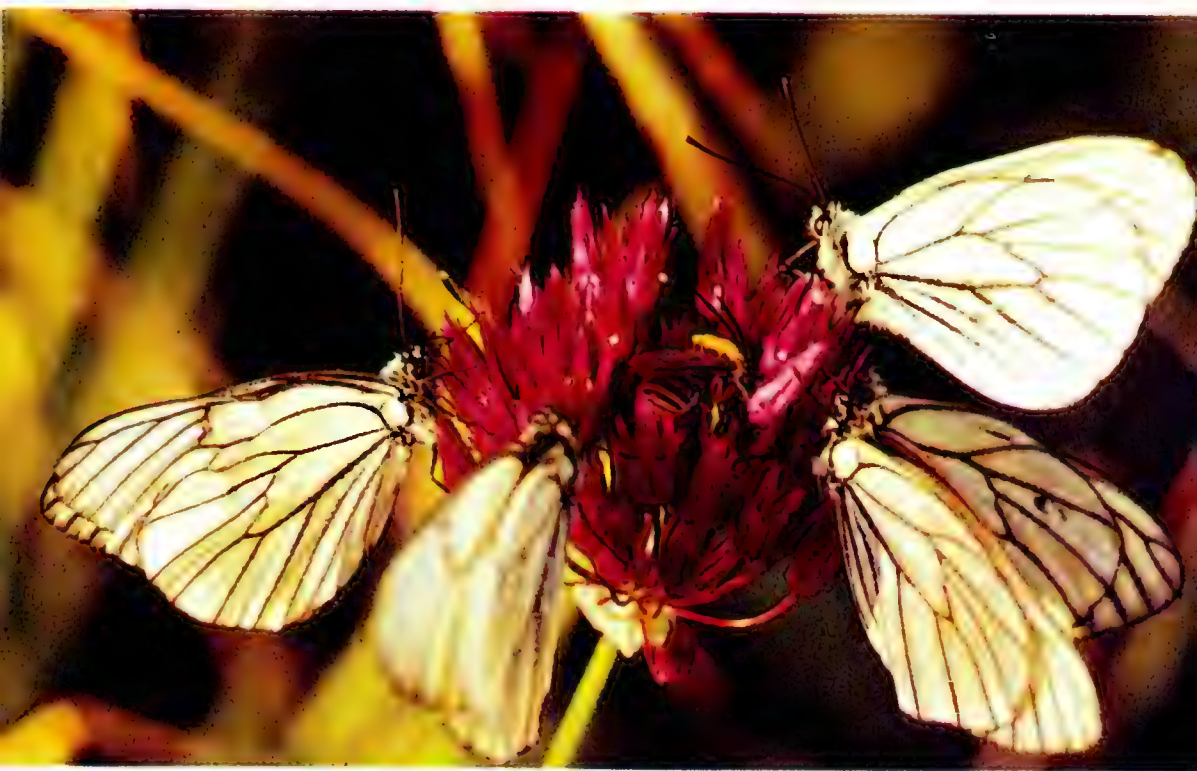




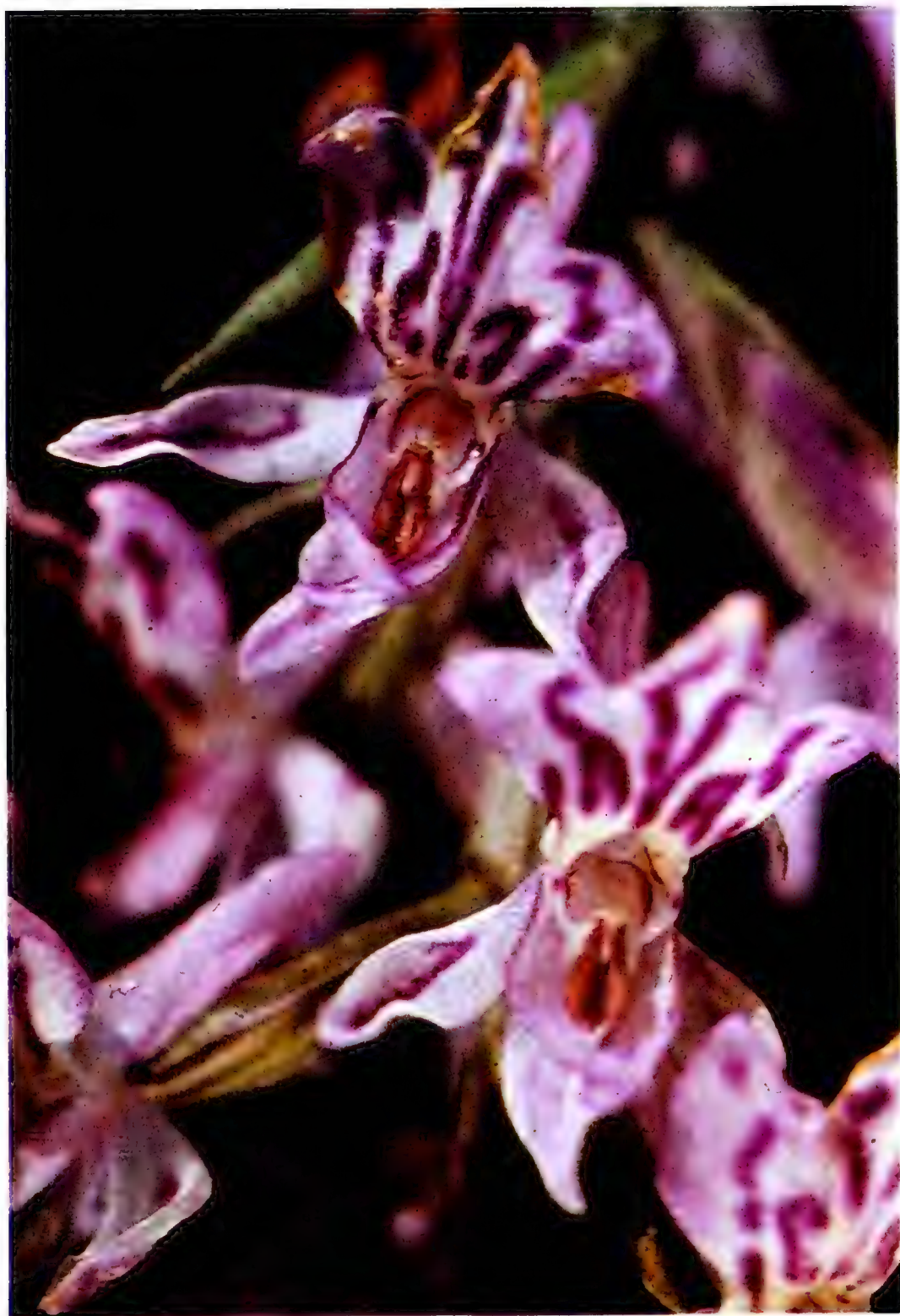


Фотографирование бабочек. Все эти красавицы сняты при естественном свете с помощью удлинительных колец объективами «Гелиос-44» (2, 4, 5, 8) и «Юпитер-37а» (3, 6, 7). На снимках: лимонница, крашеглазка, голубянка, павлиний глаз, махаон, боярышница, огненный червонец.





*Гораздо труднее подстеречь группы бабочек:
переливницы, боярышницы...*





Интересно фотографировать крупным планом цветы... Соцветие ятрышника, мак, «глаза» (утренняя роса на траве), «лицо», «матрешки».





«Портретная галерея»: стрекоза стрелка, бабочка капустница, кобылка акрида, безногая ящерица желтопузик, жук жужелица, слепень, степная черепаха, кузнечик, ночная бабочка. Каждый раз использовалось разное количество удлинительных колец, а при снимках стрекозы, жужелицы, капустницы, ночной бабочки и слепня — по два комплекта. Портреты бабочек сняты со вспышкой, в остальных случаях использовалось зеркальце для подсветки.



Грибы: «стол», «декоративные полочки», «хижина», «башня».



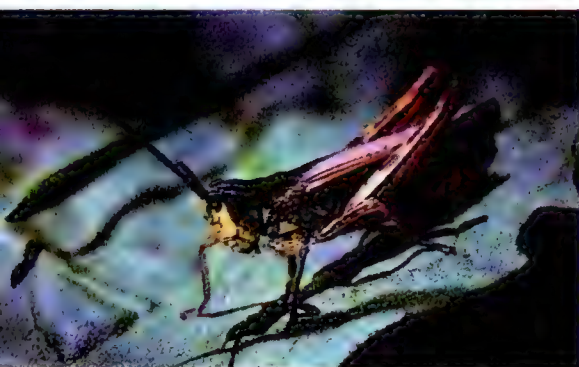




Прекрасный объект для фотографии — гусеницы.



Пауки спокойно позируют на паутине. Лучшее всего их фотографировать против света, с обязательным использованием зеркала для подсветки.



Жуков, кузнечиков, кобылок лучше фотографировать утром, когда они еще не разогрелись и малоподвижны. Бронзовка на соцветии эремуруса, нарывники после ночевки на стебле горчака, серая кобылка, колорадский жук и божья коровка на росистом листе.



Махаоны на песчаном берегу реки Катунь.

**ФОТОГРАФИРОВАНИЕ
ПЕЙЗАЖЕЙ**

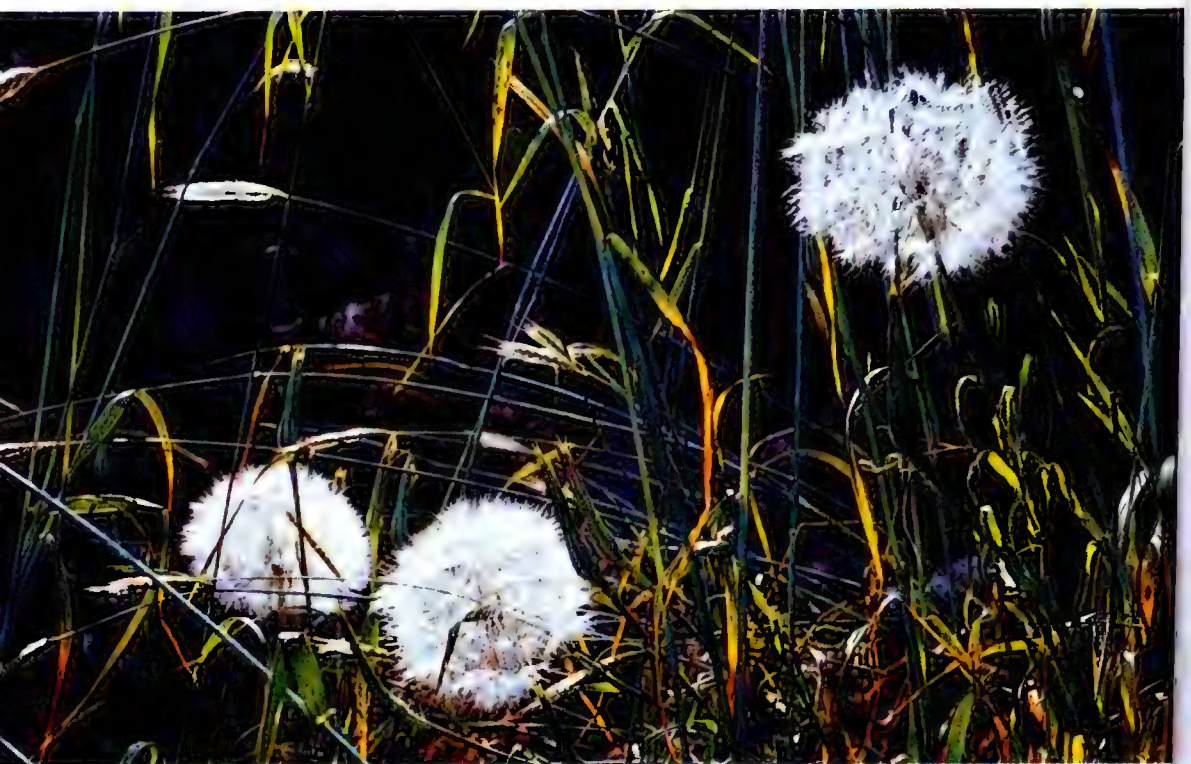
*Пейзаж обычный, макро- и микропейзаж,
снижки моря, неба, морозных узоров
на окнах, а также — «космос» в кусках
стекла...*







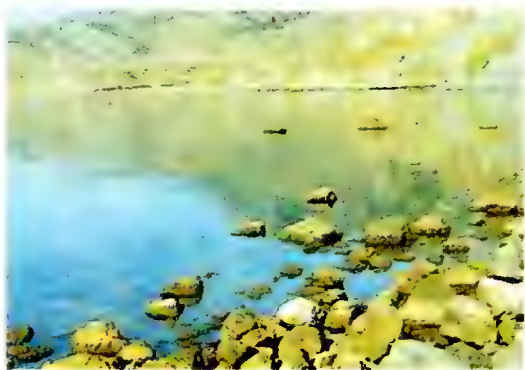
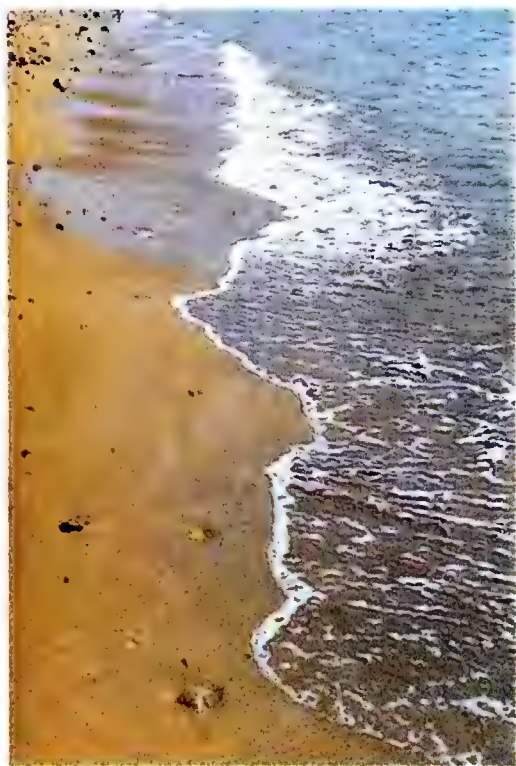
*Ветви, стекло, восход, папоротники
морозные узоры...*





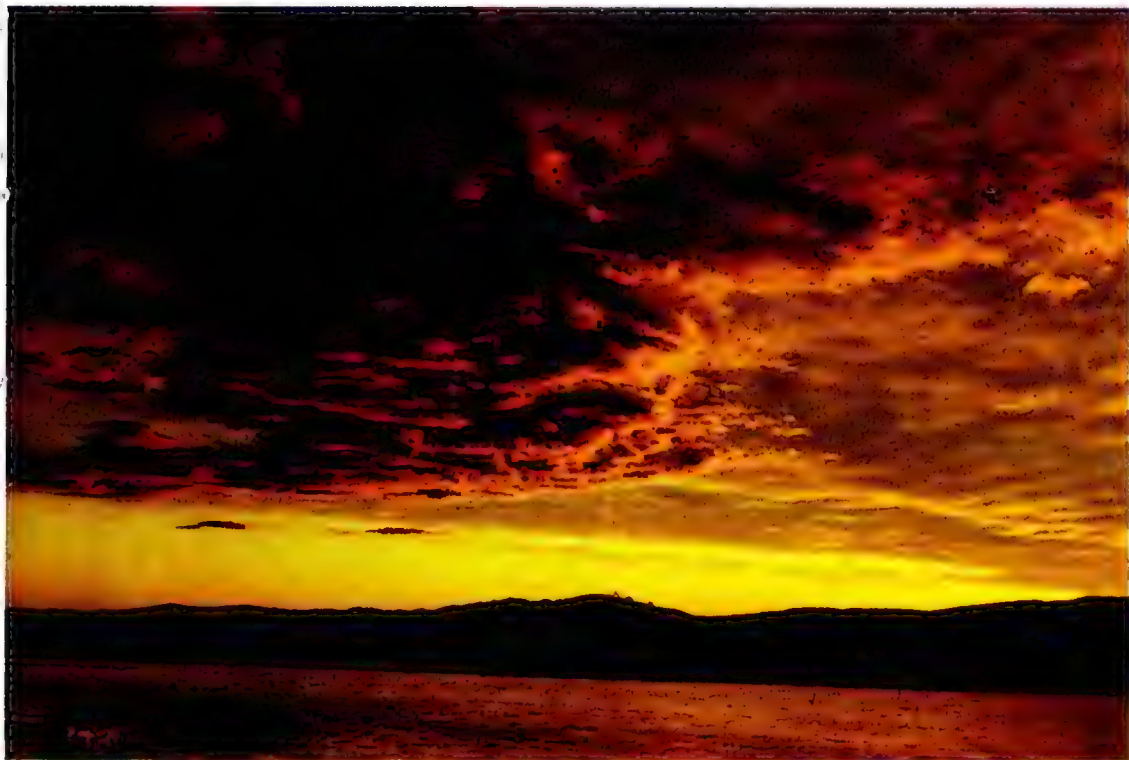
*Жизнь среди камней. Одуванчики. Мак.
Кислица.*



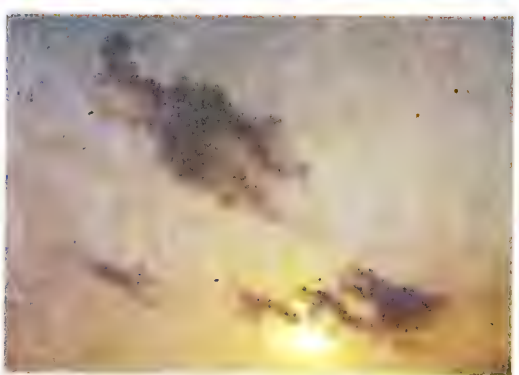
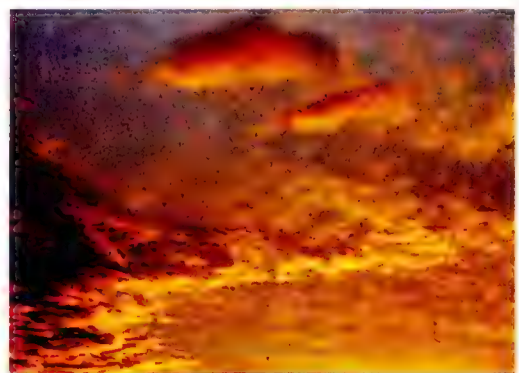


Бесконечны возможности при фотографировании моря...





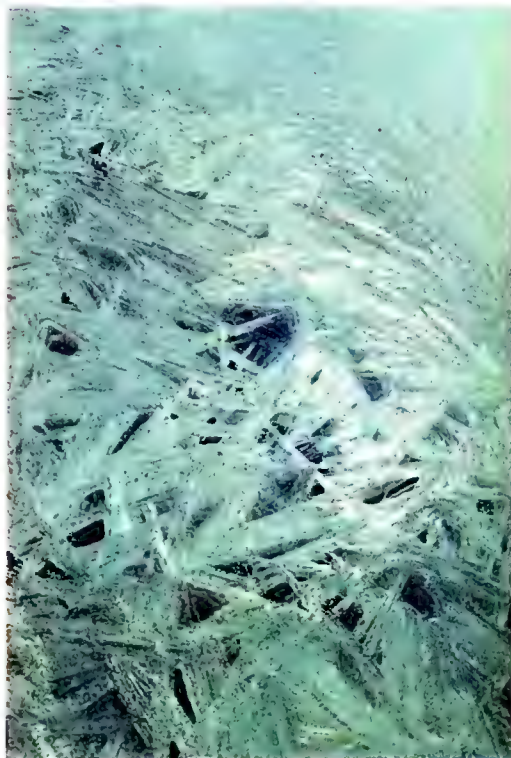
*Воздух и вода. Бескрайнее пространство
неба и плоская поверхность реки, озера.
Эффект простора...*



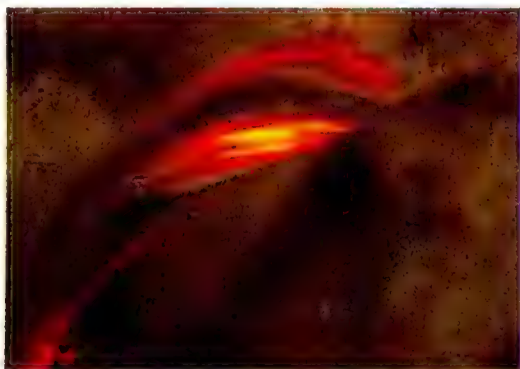
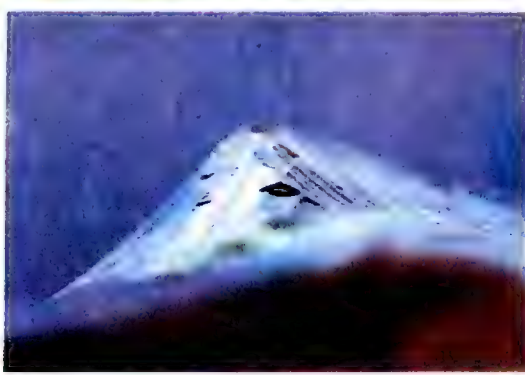
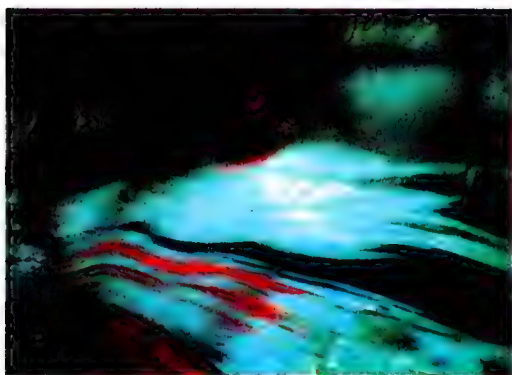
Небо, облака... Кто не любовался ими? Облака можно фотографировать утром, днем, вечером и даже ночью, при луне. Главное — угадать верную экспозицию. Тут особенно пригодится метод «глаз-экспонетр».







Морозные узоры на стеклах вашей квартиры. Все эти снимки сделаны из комнаты в разное время дня, без всякой подсветки. Главное здесь — выбрать правильный ракурс, не сбиться с резкости и тоже угадать нужную экспозицию («глаз-экспонетр»).





«Космическое путешествие», не выходя из дома... Куски стекла с подсветкой. Не правда ли, здесь и огонь, и раскаленная атмосфера таинственной планеты, и горы, и корона «космического» сияния, и, может быть, неведомые живые существа...



ОБЩИЕ ПРАВИЛА КОМПОЗИЦИИ

Некоторые специальные приемы съемки, небольшой слайдфильм, «наложения» и портреты моих «знакомых». «Фото-тень» — похожа на фотоаппарат, хотя отбрасывает ее цветок мака.







Слева — вертикальное построение снимка: бутоны бальзамина, соцветие эремуруса, паук Аргиона на паутине и цветок гайлардии.

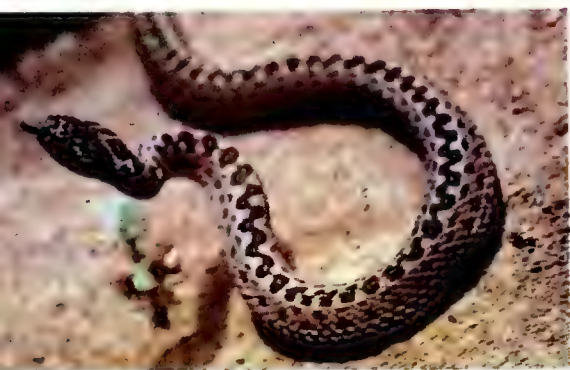
На этой странице — диагональное построение: богомол, бабочки боярышницы, «семейство» мухоморов.



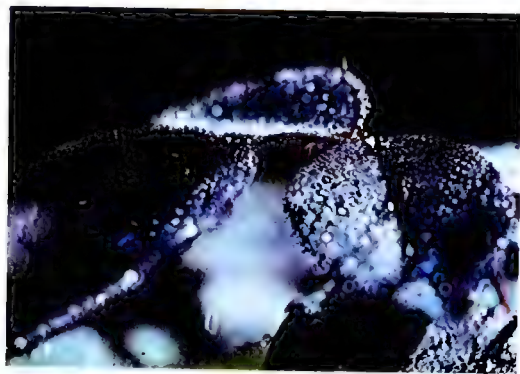
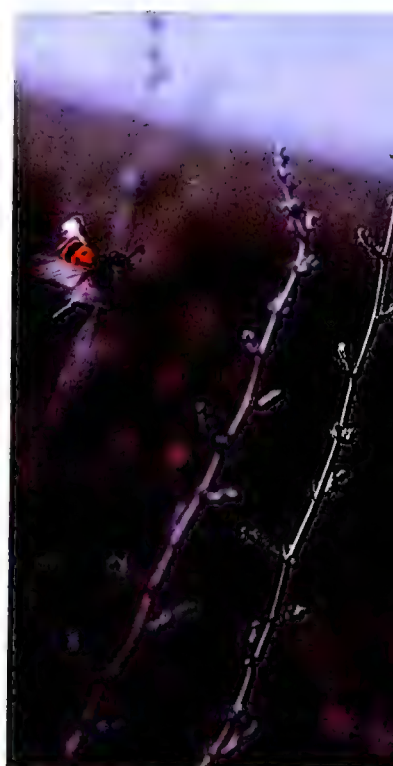
Горизонтальное построение снимка: агама, лист в паутине, краснощекая черепаха, гусеница бабочки огородная совка. Если положение листа и гусеницы в центре снимка оправданы, то перед «лицом»

агамы и черепахи необходимо оставить некоторое свободное пространство, как бы сохраняющее для этих животных возможность движения...

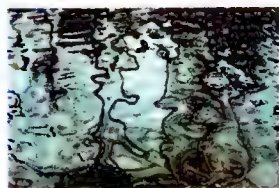




«Пластические вариации» гадюки говорят о разнообразных возможностях при сьемке одного и того же объекта.



Снимки против света (контражур). Бабочка лимонница, летящий жук-нарывник, лист розы в росе, бабочка меланаргия. «Контровое» освещение создает эффект объемности, глубины, а также придает снимку оптимистическое настроение...

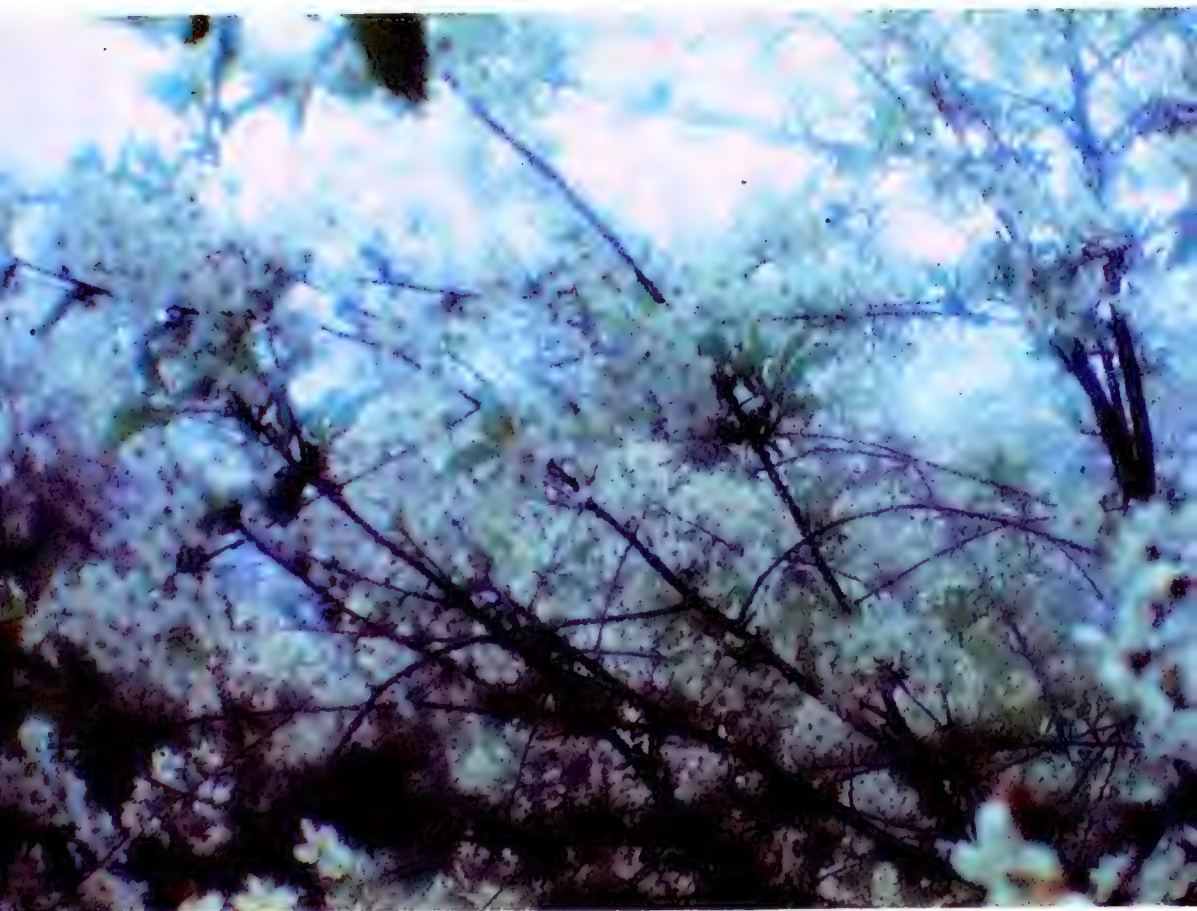




Пример очень коротенького слайдфильма. Обратите внимание на то, что чередуются горизонтальные и вертикальные кадры, а также крупные и мелкие планы и разные ракурсы. Пейзаж, стволы деревьев, листва на ветвях и опавшая листва, листья крупным планом, солнце сквозь листья, ягоды

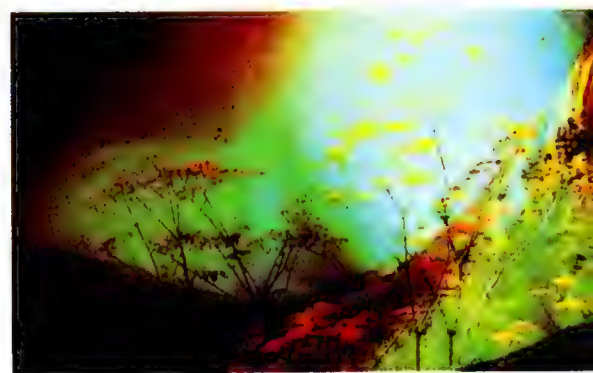
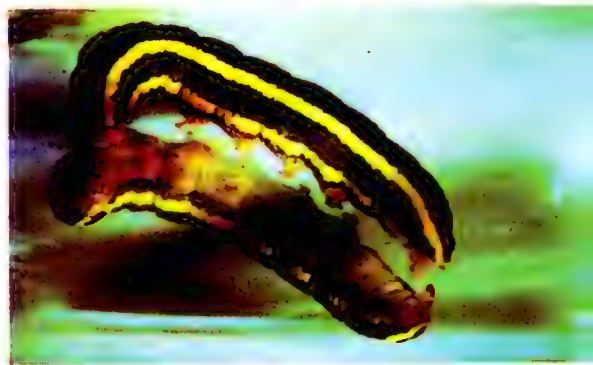
на фоне неба, один опавший лист, поверхность воды и так далее... Фильм — об осени, поэтому оправданы и обугленные бревна, и птицы на голых ветвях, собравшиеся к отлету в теплые края... Естественной для сопровождения была бы элегичная, печальная музыка.



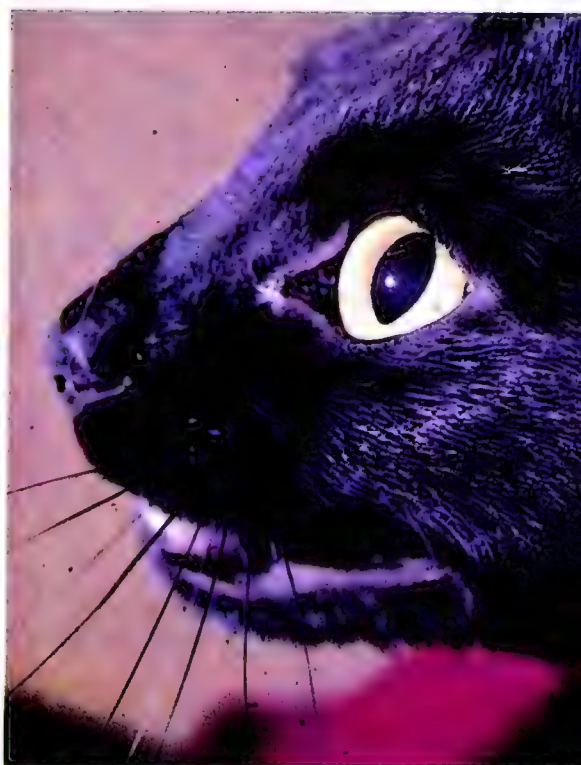


Эффект монокля — объектива, состоящего из одной линзы. Слева — снимки с одного места в одно время простым объективом и моноклем. Наверху — цветущие вишни, снятые моноклем.





Наложения: два слайда в одной рамке.
Накладывались «абстрактные» снимки
цветных стекол для придания особого
эстетического эффекта.



Мои «знакомые»: Подалирий, кошка Ночка, палочник Кирилл, слепозмейка Любочка («портрет» на зеркале), скорпион Вася, бабочка Павлиний Глаз и богомол Петя (на обороте).





порядочность по отношению к делу, уважение к нему.

4. **Сосредоточенность.** Да, все-таки сосредоточенность... Нельзя отвлекаться, когда начинаешь проявлять. Стараюсь заранее исключить возможность всяких помех — телефонные звонки, приход гостей, вопросы близких, радио и так далее. Думаю только о предмете своей любви — о пленке, которую проявляю. Ведь так интересно узнать, что там получилось...

И тут в силе та же истина: чем сосредоточеннее на деле буду на первых порах, тем с меньшим напряжением смогу работать потом. Сосредоточенность тоже постепенно стала «второй натурой», и то, что поначалу требовало неослабного напряжения и внимания, постепенно стало получаться как бы само собой. Мне уже не нужно было особенно напрягать внимание, потому что я приобрел навык. Привычку. А интерес-то остался! Радости стало больше. И теперь я знаю: когда осваиваешь что-то новое, нужно обязательно сосредоточиться, напрячься. Это вовсе не мучительно и не страшно, потому что знаешь: чем труднее вначале — тем легче потом!

Впрочем, можно спросить об этом любого мастера своего дела. Он подтвердит: все действительно так. Не надо бояться трудностей вначале! Они — залог будущей легкости, радости, артистизма в работе...

Самое интересное, что теперь, проявляя цветные пленки, я даже не отключаю телефон.

Ну, вот я и беру на себя смелость утверждать: если будете следовать четырем правилам, которые вообще-то годятся для любого рода человеческой деятельности, то в один прекрасный момент почувствуете: то, что казалось вам сложным, вовсе не так сложно.



Итак, четыре важнейших правила, которые нужно соблюдать. Ну, а на чем же можно расслабиться?

Лично я нашел для себя *возможности расслабления* вот какие.

Во-первых, как уже говорилось, нужно научиться испытывать радость от работы, интерес к ее результату и успокоить себя уверенностью: тяжело сначала — легко потом. Короче, есть смысл действительно поверить в светлое будущее, оно непременно наступит, если вы приложите свои искренние усилия.

Во-вторых, стоит тщательно проследить, *где* именно в процессе работы можно расслабиться и отдохнуть от повышенной сосредоточенности и слишком напряженного внимания. Нужно определить степень важности каждого этапа — для чего, конечно, необходимо знать суть дела, которым вы занимаетесь.

Итак, именно в этой связи я и даю...

НЕКОТОРЫЕ ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ПО ПРОЯВЛЕНИЮ ПЛЕНОК

1. Когда составляете растворы и размешиваете химикаты, то, естественно, максимальная точность нужна там, где количество вещества невелико. И наоборот. Например, количество поташа в литре раствора цветного проявителя — 75 г. Вряд ли скажется на качестве раствора изменение этого количества на 2—3 г. Тем более что мы не можем гарантировать такой уж высокой чистоты химиката... Это не значит, что можно позволить себе сыпать поташа абы как, «от фонаря». Но это значит, что именно здесь, при отвешивании поташа, можно позволить себе слегка расслабиться. Поняли? Именно когда взвешиваете поташ, снимите до какой-то степени напряжение. Зато будьте особенно внимательны, отвешивая фенидон или отмеряя мензуркой раствор йодистого калия.

2. Еще больше расслабиться (разумеется, не допуская небрежности) можно, когда отвешиваете красную кровяную соль или гипосульфит. Вообще нужно запомнить: максимальная точность необходима при изготовлении проявителей — черно-белого и цветного. Тут расслабляться нельзя (разве что чуть-чуть при отвешивании поташа, буры или сульфита). Но зато другие растворы гораздо менее капризны. Четыре правила, конечно, должны исполняться и здесь, но особого напряжения не нужно. Растворы стоп-ванны, отбеливателя и фиксажа играют, в общем-то, вспомогательную роль.

3. Самая важная, самая ответственная ситуация — черно-белое проявление обратимой пленки. Здесь в значительной мере опре-

деляется конечный результат. Ошибка здесь почти неисправима. Особое внимание именно этой операции! Нужно точно выдерживать температуру и время проявления. Некоторые вариации здесь допустимы, существуют даже рекомендации: можно слегка увеличить или уменьшить чувствительность пленки за счет изменения времени черно-белого проявления. Но сначала нужно научиться проявлять ее точно.

4. На втором месте по важности — но тоже очень важная! — операция цветного проявления. Здесь чрезвычайно важна чистота — она нужна, как уже сказано, везде, но здесь — особенно. Малейшие следы гипосульфита, например, могут безнадежно испортить цветной проявитель. Здесь тоже можно допустить вариации температуры и времени (очень незначительные), но прежде также необходимо научиться максимально точно соблюдать все правила.

5. Засветка, стоп-ванна, отбеливание, фиксирование, промывка при всем несомненном уважении к ним требуют гораздо меньшей степени точности, а следовательно, и напряжения. Главное — не меньше по времени, чем указано в таблице. Отклонения в сторону увеличения допустимы, хотя, конечно, в пределах разумного.

Еще раз: я ни в коем случае не призываю к нарушению режима. Но нужно знать, где нарушения действительно недопустимы, а где можно иной раз посмотреть сквозь пальцы — именно для того, чтобы быть максимально собранным в главном.

6. Вполне допустимо разбить процесс проявления цветных обратимых пленок на два этапа: проявить в черно-белом проявителе, прополоснуть их, подержать в стоп-ванне, промыть, засветить и... высушить пленки и убрать их до

того момента, когда вы сможете продолжить процесс их обработки. Предварительно только, как уже сказано, нужно будет размочить их минут пять в чистой воде.

7. Из промывок очень важны две: после цветного проявления (иначе остатки цветного проявителя вместе с отбеливателем дадут неотмываемый розовый оттенок) и окончательная (иначе остатки химикатов в эмульсии в конце концов испортят цветное изображение, слайд будет плохо храниться).

Я думаю, вы поняли меня, читатель. «Менее важно» — это далеко не то, что «совсем не важно». Но знание *степени важности* позволяет быть раскрепощенным в деле, не дрожать от напряжения в каждый момент, а уметь собраться тогда, когда это особенно нужно. Таким образом можно стать хозяином своего дела, а не рабом его. Ведь — опять и опять повторяю! — смысл не в том, чтобы следовать правилам, смысл — добиться хорошего *конечного результата*. Для чего и нужно быть не «под» правилами, а «над» ними, понимать суть и степень важности каждого правила. И каждого процесса.

Ваша цель — получить хорошие слайды. Если в результате своего опыта вы приходите к выводу, что необходимо нарушать правила — нарушайте их! Правила — это результат опыта. Создавайте свои правила, если ваш опыт это оправдывает.

8. Проявляю я обычно в пяти бачках сразу, заливая раствор проявителя в каждый последующий бачок через 1,5 минуты после предыдущего — это как раз то время, которое нужно для того, чтобы аккуратно вылить раствор из бачка обратно в бутылку (при помощи пластмассовой воронки), сполоснуть пленку в проточной воде два раза и, оставив ее в воде, перейти к следующей. Получается

непрерывный процесс — без задержки и без паники.

9. В двух литрах проявителя я обрабатываю 15—17 пленок (две пробные) — то есть три партии по пять. Пленки последующей партии обрабатываются в черно-белом и цветном проявителях на минуту больше, чем предыдущие, так как проявитель истощается.

10. Если проявляю днем, то пленки для засветки вывешиваю перед самым окном, но так, чтобы на них не попадали прямые солнечные лучи. Если вечером, то засвечиваю их 500-ваттной лампой в софите, водя софитом на расстоянии около полуметра сверху вниз и с обеих сторон висящих пленок в течение пяти — семи минут. Это важная операция, необходимо, чтобы, выражаясь образно, все молекулы светочувствительного слоя «напитались светом».

11. Крутить пленки в бачках (постоянно, но без паники), для того чтобы раствор перемешивался и эмульсия обрабатывалась равномерно, необходимо только в цветном проявителе. В черно-белом их нужно вращать в течение первой минуты, а затем раз в полминуты. В остальных растворах это тоже нужно, но с гораздо меньшей степенью важности.

12. Обратите особое внимание на ваш термометр. Его показания могут не соответствовать истине (может случайно сдвинуться градуировочная шкала). С самого начала необходимо его откорректировать по термометру, который показывает точную температуру. Если ваш термометр врет — то есть занижает или завышает, вы можете все равно пользоваться им, введя необходимую поправку. На всякий случай нужно иметь два, а еще лучше три термометра (откорректированных), так как стекло — вещь хрупкая, и будет обидно, если в процессе проявления

ны вдруг потеряете возможность точно измерить температуру раствора, случайно разбив термометр. Не забудьте каждый раз тщательно ополаскивать термометр в чистой воде, прежде чем опускать в раствор, чтобы не занести «инфекцию» вредных примесей.

13. Для сохранения определенной температуры в бачках во все время черно-белого или цветного проявления можно пользоваться «водяной баней», то есть ставить бачок с проявителем и пленкой в ванночку, или миску, или даже кастрюлю с водой, температуру которой легко контролировать термометром, поддерживая ее на уровне 25 градусов: если остыла вода, подлить горячей; если слишком тепла, добавить холодной. Разумеется, надо следить за тем, чтобы, во-первых, не открывался бачок (если там пленка в черно-белом проявителе) и, во-вторых, чтобы вода из «бани» ни в коем случае не попадала в проявитель.

Изобретен и такой способ: в обыкновенную ванну наливается вода температурой 25 градусов. Для бачков с проявителем предварительно делаются такие «поплавки» из пенопласта, то есть в толстом куске пенопласта вырезается аккуратно круглое отверстие так, чтобы нижняя часть бачка вошла в него, а верхняя, более широкая, не проходила бы. Бачки с проявителем и пленкой могут свободно плавать в ванной на таких «поплавках», и раствор в них не будет остывать.

Если температуру черно-белого проявителя в закрытом бачке с пленкой контролировать обычными средствами невозможно, то измерять температуру цветного проявителя в открытом бачке с пленкой (ведь после стоп-ванны все процессы, как вы помните, можно проводить на свету, в открытых бачках) очень легко: достаточно

опустить аккуратно в бачок с пленкой чисто вымытую ртутную (или спиртовую) головку термометра и поддержать его там с минуту, не забывая, правда, что спираль надо крутить, а потому раз в двадцать секунд его можно вытащить на секунду и в это время один раз крутануть спираль с пленкой. А когда спираль остановится, вновь опустить термометр.

14. Не вывешивайте окончательно проявленные и промытые пленки для сушки на ярком свету: краски могут поблекнуть. Учтите также, что цветная пленка очень сложна по своему составу и строению (5—6 тончайших эмульсионных слоев!) и может пострадать от высокой температуры, от ветра (сморщивается эмульсия), от пыли. Особенно тщательно оберегайте ее от пыли во время окончательной сушки: малейший волосок, крошечная ворсинка, прилипшая к мокрой эмульсии, может навсегда испортить ваш самый лучший шедевр.

15. Снимая высушенную пленку, сворачивайте ее эмульсией наружу, чтобы слайды потом не «скукоживались», а были плоскими, но ни в коем случае не дотрагивайтесь пальцами до эмульсионного слоя (только до перфорации!), иначе жировые отпечатки ваших пальцев могут в один миг загубить все труды. Эти отпечатки на эмульсии практически неуничтожимы.

ОЧЕНЬ ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Многие начинающие считают, что проявление цветной обратной пленки жутко сложно и заниматься этим самостоятельно просто невыносимо. На самом деле это совсем не так. Тут, как и во многих случаях жизни, нужно помнить: нет ничего страшнее стра-

ха. Страх — вот что чаще всего отравляет нам жизнь и, в частности, мешает научиться чему-то новому! Во всяком достаточно сложном деле на первых порах перед человеком возникают два психологических препятствия. Первое: лень, несобранность, рассеянность, неумение мобилизовать и сосредоточить свое внимание на том, что вы делаете. Второе: неуверенность в себе, боязнь возможной неудачи, то есть ошибки, страх перед немислимой сложностью незнакомого дела.

Оба этих препятствия, словно сказочные злые драконы, охраняют вход в сокровищницу ваших способностей, а может быть, даже и талантов. Чем быстрее вы научитесь преодолевать препятствия, побеждать драконов, тем легче освоите любое новое дело, тем скорее оно превратится для вас из мучительно-трудного в легкое, приятное, захватывающе-интересное.

Главное — пробовать. И не бояться ошибок, особенно на первых порах! Нужно заранее смириться с вполне возможной неудачей и быть совершенно уверенным, что вслед за первой, может быть даже второй и третьей, неудачей (даже пятой и шестой — пусть!) обязательно последует удача, и уж она-то щедро вознаградит вас за все неудачи. Чем больше препятствий, тем слаще победа! А ведь так приятно что-то на самом деле уметь. Самому! Без чьей-либо помощи! Жить становится интересно, когда ты что-то новое умеешь!

Вспомните главное правило цирковых артистов — тех, которые виртуозно исполняют какие-либо трюки. Вот оно: обязательно еще раз попробовать сделать то, что не получилось! Добиться успеха непременно тут же, на сцене. Доказать не только многочисленным зрителям, но в первую оче-

редь самому себе: я могу! Моя ошибка — случайна, я ее не боюсь. Я уронил шарик, вместо того чтобы поймать его, — чепуха. Смотрите, я повторю еще раз, и теперь этот номер получится у меня без помарок... И — повторяют. И — получается. Не только с шариками, а кое-что посложнее.

Уверенность в себе — вот главное. Не пустая, не на словах. А истинная — на деле. Подкрепленная делом.

Точно так же и с проявлением обратной пленки. Главное — пробовать. Не бояться ошибки и быть внимательным. Непременно добиваться исправления ошибки. Даже в мелочах. «Тяжело в ученье — легко в бою», — это сказал один из величайших полководцев всех времен, как вы, конечно, знаете, Александр Васильевич Суворов. Чем больше препятствий вы одолеете в самом начале, тем легче будет преодолевать их потом, когда начнется настоящее дело.

А практически... Ну, вот могу предложить вам хотя бы это — *аутотренинг*. Слово очень современное, и означает оно «тренировка самого себя». И именно в психологическом плане.

Перед тем как начать проявлять пленки (или развешивать химикаты и составлять растворы), вы стараетесь сосредоточиться на том, что собираетесь делать. Садитесь спокойно на стул, принимаете удобную позу, расслабляете мышцы тела. И внушаете себе, что все у вас получится легко и хорошо, с высоким качеством, а ошибок и быть не может, потому что вы все будете делать правильно. И вообще ужасно интересно все это...

Если же ошибки все-таки будут — радуйтесь и им. Чем больше их вначале, тем меньше потом. Но только при одном условии: если вы каждый раз будете делать

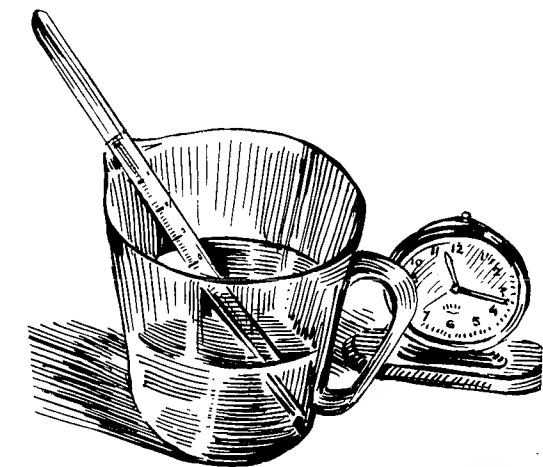
из них полезный вывод, то есть хорошо запоминать их, чтобы потом не повторять. Для чего имеет смысл на первых порах вести «Журнал наблюдений за проявлением пленок», куда заносятся все данные, но главное, конечно, отклонение от нормы и ошибки, с обязательным их разбором.

ВОЗМОЖНЫЕ ОШИБКИ ПРИ ПРОЯВЛЕНИИ И ИСПРАВЛЕНИЕ ИХ

1. **Зелень в «тенях».** Темные, то есть слабо или совсем не экспонированные места на обратной пленке — «тени», — не бывают бархатно-черными. Как правило, они имеют коричневатый оттенок (иногда синеватый). Появление зеленого — опять же как правило — свидетельствует о некоторых нарушениях процесса проявления. Зеленый появляется: а) при ослаблении щелочности, истощении цветного проявителя или при низкой температуре его; б) если промывная вода слишком теплая (например, жарким летом); в) иногда при слишком высокой температуре черно-белого проявителя или чрезмерно долгом проявлении в нем; г) при недостаточной чистоте химикатов — особенно сульфита и поташа.

Исправить после проявления уже ничего нельзя, но учесть то, что сказано в пунктах а) — г), можно.

2. **Голубизна в «тенях».** Некоторые сорта пленок (или отдельные партии), как уже сказано, имеют синеватый оттенок в тенях. Если же эта синева становится слишком явной, а то еще и бледнеет, приобретая уже голубизну, то это может быть результатом следующих причин: а) слишком долгое проявление в черно-белом проявителе; б) при составлении растворов в черно-белый проявитель попало слиш-



ком много роданистого калия; в) плохо крутили спираль с пленкой в черно-белом проявителе, отчего интенсивнее проявлялся верхний слой пленки и слабее — нижний.

Исправить после тоже ничего нельзя, но можно учесть на будущее.

3. **Розовость в «светах».** Прозрачные и почти прозрачные места на пленке — «света» — бывают окрашены в розовый или желтоватозеленый цвет. Причина: а) недостаточная промывка после цветного проявления — либо редко меняли воду, либо вода очень холодная; б) в отбеливатель попал цветной проявитель.

Исправить после тоже ничего нельзя, но можно учесть на будущее: дольше и интенсивнее промывать после цветного проявителя и следить за чистотой отбеливателя.

4. **Ретикуляция** — то есть сморщивание или даже сползание желатинового слоя. Причина: а) слишком теплые растворы — это может случиться, если забрал ваш термометр; б) слишком

теплая промывная вода — свыше тридцати градусов; в) слишком холодная промывная вода — ниже десяти градусов, отчего появляется резкий температурный контраст между ней и растворами, и эмульсия не выдерживает; г) бракованная пленка — такое тоже бывает, особенно если сморщивание или сползание идет пузырями.

5. **Вся пленка очень темная.** Причина: а) недодержка при съемке; б) недопроявление в черно-белом проявителе, которое могло произойти потому, что вы либо не выдержали положенных 10 минут, либо температура проявителя была слишком низкой, либо неправильно составили проявитель, либо химикаты оказались некачественными...

6. **Вся пленка очень светлая.** Если это касается только ее экспонированной части, то причина — передержка. Если слишком светел и неэкспонированный «хвостик», то причин может быть три: а) пленка частично засвечена; б) слишком перепроявлена в черно-белом или недопроявлена в цветном проявителе; в) в цветной проявитель попал гипосульфит.

7. **Пленка «тусклая»** и имеет зеленоватый оттенок. Такое может произойти и при недостаточной засветке после черно-белого проявления и стоп-ванны.

8. **Пленка «тусклая»** и покрыта «грязными» полосами. Это может случиться при плохой стоп-ванне...

9. **Кое-где на пленке мелкие круглые темные пятна.** Причина: не сбитые пузырьки воздуха во время черно-белого проявления.

Как видите, ошибок может быть много. Я привел только самые распространенные. Бывают и другие. Для того чтобы учиться на ошибках и впоследствии их избегать, вам и «Журнал наблюдений»

пригодится, и внимательное отношение к неудачам. Не боясь их, а изучение.

И тогда...

НЕУДАЧИ, КОТОРЫЕ МОГУТ СТАТЬ УДАЧАМИ

Многие научные открытия — следствия неудач. Мы уже говорили об этом. Вообще в науке, да в общем-то и в жизни, отрицательный результат порой ценнее, чем положительный.

Что значит: «На ошибках учатся»? Это значит, что учатся не только не делать ошибки, но подмечают: а не может ли ошибка дать какой-то новый, неведомый результат?

И, научившись в конце концов делать правильно, пытливым, ищущий человек начинает делать ошибки... умышленно. Чтобы самостоятельно прийти к каким-то открытиям.

Научившись точно составлять растворы и правильно проявлять, вы можете начать экспериментировать, чтобы добиться особых эффектов. Тут вряд ли пригодится вам эффект «тусклости» пленки от ее плохой засветки или «грязные» полосы на ней, или зелень в «тенях» и розовость в «светах» — эти огрехи, на мой взгляд, не имеют никакой эстетической ценности.

А вот голубизна в «тенях» пригодиться может в том, например, случае, если вы снимаете при искусственном свете на пленку для света естественного. Искусственный свет дает общий коричневатый оттенок, чтобы избежать его, можно пользоваться темно-голубым светофильтром, но его, увы, не всегда можно купить в магазинах. Тут в какой-то степени и может помочь некоторое изменение в процессе проявления: ну, напри-

мер, в черно-белый проявитель добавить на один-два грамма больше роданистого калия...

Еще пример. Вы снимали при плохих условиях освещенности и знаете, что у вас недодержка. До какой-то степени дело можно поправить, если в первом, черно-белом проявителе держать пленку на две-три минуты больше, но при этом больше надо проявлять и в цветном. Возможно некоторое искажение цвета, но... результат все равно будет лучше, чем если бы вы проявляли как обычно!

То есть и здесь, оказывается, — в сложнейшем процессе проявления обратимой пленки — можно экспериментировать. И добиваться все лучших и лучших результатов.

Хотя — напомним! — сначала все-таки овладейте процессом обычным. Эксперимент хорош тогда, когда он подкреплен умением делать по правилам.

УДАЛЕНИЕ ВОРСИНОК И ПЯТЕН

Если на мокрую пленку после ее окончательной промывки попали мелкие ворсинки, волосы, пылинки — это вполне может произойти и при сушке, — то после высыхания пленки они намертво приклеиваются к ее эмульсии. Попытаться соскрести их ни в коем случае нельзя, так как вы безнадежно повредите эмульсионный слой. Для того чтобы избавиться от них, нужно вырезать из пленки «замусоренный» слайд и положить его минут на десять — двадцать в чашку с чистой холодной водой. Когда эмульсия как следует размокнет, волосы и ворсинки, как правило, легко смываются с нее. Смыть «мусор», положите мокрый слайд на чистую бумагу эмульсией вверх, для сушки. Определить,

с какой стороны эмульсия, можно так: осторожно поскребите ногтем пленку там, где перфорация, — эмульсия легко соскабливается...

Мутные бесформенные пятна со стороны подложки образуются также при сушке, после высыхания капель. Особенно часто это бывает, если промывная вода содержит какие-либо примеси. Избавиться от этих пятен можно, во-первых, при сушке, осторожно удаляя капли с поверхности пленки чистой фильтровальной бумагой (например, бумажной салфеткой), а во-вторых, с уже высохшей пленки можно удалить пятна слегка влажной ваткой. Есть и другие способы: например, опускание пленки после промывки в стабилизатор и последующая сушка без промывки в воде, — но я этими способами не пользовался.

ОСЛАБЛЕНИЕ ЧАСТИЧНЫХ ЦВЕТНЫХ ИЗОБРАЖЕНИЙ

В какой-то степени можно откорректировать цвет готового слайда, если обработать слайд в предлагаемых растворах (рецепты даны по фоторецептурному справочнику В. П. Микулина).

Общие правила:

а) Один из цветов слайда именно *ослабляется*, а следовательно, слайд после обработки будет более светлым. Естественно, что для корректировки больше подходит слайд темный.

б) Перед обработкой в растворах слайд необходимо размочить в прохладной (15—20°) чистой воде.

в) Температура растворов 18°. Во время обработки их необходимо постоянно перемешивать.

г) Время обработки можно изменить в ту или иную сторону, поэтому желательно делать предварительные пробы, а результаты

записывать в «Журнал наблюдений».

д) Можно последовательно ослаблять цвета изображения один за другим в соответствующих растворах, не забывая, конечно, о промежуточных промывках.

Ослабитель желтого изображения.

Холевокислый натрий — 5 г

Вода — 100 мл

Время обработки от 2 до 8 минут. Изменение цвета легко наблюдается. Промывка после обработки — 20 минут.

Еще один ослабитель желтого изображения.

Приготавливаются два запасных раствора:

Запасной раствор № 1

Хлорамин — 1 г

Вода — 100 мл

Запасной раствор № 2

Соляная кислота (10%-ный раствор) — 4 мл

Вода — 100 мл

Рабочий раствор составляется из 10 частей запасного раствора № 1 и 1 части раствора № 2. Время обработки — от одной до нескольких минут, ослабление цвета определяется на глаз. Окончательная промывка — 15 минут.

Ослабитель пурпурного изображения.

Слайд сначала обрабатывается в одном из трех *кислых* растворов (1-а, 1-б или 1-в), а затем после короткой промывки — в одном из трех *щелочных* растворов (2-а, 2-б или 2-в).

Кислый раствор 1-а

Винная кислота — 15 г

Вода — до 100 мл

Время обработки от 30 секунд до 2 минут.

Кислый раствор 1-б

Соляная кислота (10%-ный раствор) — 20 мл

Вода — до 100 мл

Время обработки от 3 до 10 минут.

Кислый раствор 1-в

Метабисульфит калия — 1 г

Вода — 100 мл

Время обработки 1 минута.

После кислого раствора следует промежуточная промывка в течение 1—2 минут.

Щелочной раствор 2-а

Фосфорнокислый натрий трехзамещенный — 1 г

Вода — 100 мл

Щелочной раствор 2-б

Сода безводная — 1 г

Вода — 100 мл

Щелочной раствор 2-в

Поташ — 1 г

Вода — 100 мл

Обработка в щелочном растворе длится до восстановления обесцвеченных красителей изображения.

В заключение — промывка 15 минут

Ослабитель голубого изображения.

Сода безводная — 0,2 г

Вода — 100 мл

Ацетоацетанилид — 0,4 г

После обработки — интенсивная промывка 20 минут.

Еще один ослабитель голубого изображения.

Составляются два запасных раствора:

Запасной раствор № 1

Перекись водорода — 3 мл

Вода — 100 мл

Запасной раствор № 2

Едкий натр — 2 г

Вода — 100 мл

Рабочий раствор составляется из 1 части запасного раствора № 1, 1 части раствора № 2 и 5 частей воды.

Время обработки определяется на глаз, в зависимости от ослабления цвета. Изменением содержания перекиси водорода действие ослабителя может быть ускорено или замедлено. Окончательная промывка — 15 минут.

Ослабитель зеленого цвета (дей-

ствуется одновременно на желтое и голубое частичные изображения).

Приготавливаются два раствора, которые потом используются последовательно:

Первый раствор:

Йодистый калий — 2 г

Йод металлический — 1 г

Вода — 100 мл

Второй раствор:

Гипосульфит (тиосульфат натрия) кристаллический — 2 г

Вода — 100 мл

Время обработки в первом растворе — от 2 до 5 минут. Далее — одномоментная промежуточная промывка и затем обработка во втором растворе до обесцвечивания избытка йода.

После всего — промывка 15 минут.

СЛАЙДЫ, ПРОЕКТОРЫ, ЭКРАН

Итак, когда проявленная, высушенная, свернутая в рулончик наружу эмульсией и завернутая в обыкновенную бумагу пленка лежит в таком состоянии хотя бы один день, ее можно нарезать ножницами на отдельные слайды. Тут тоже необходимо соблюдать максимальную аккуратность: не дотрагиваться до эмульсионного слоя.

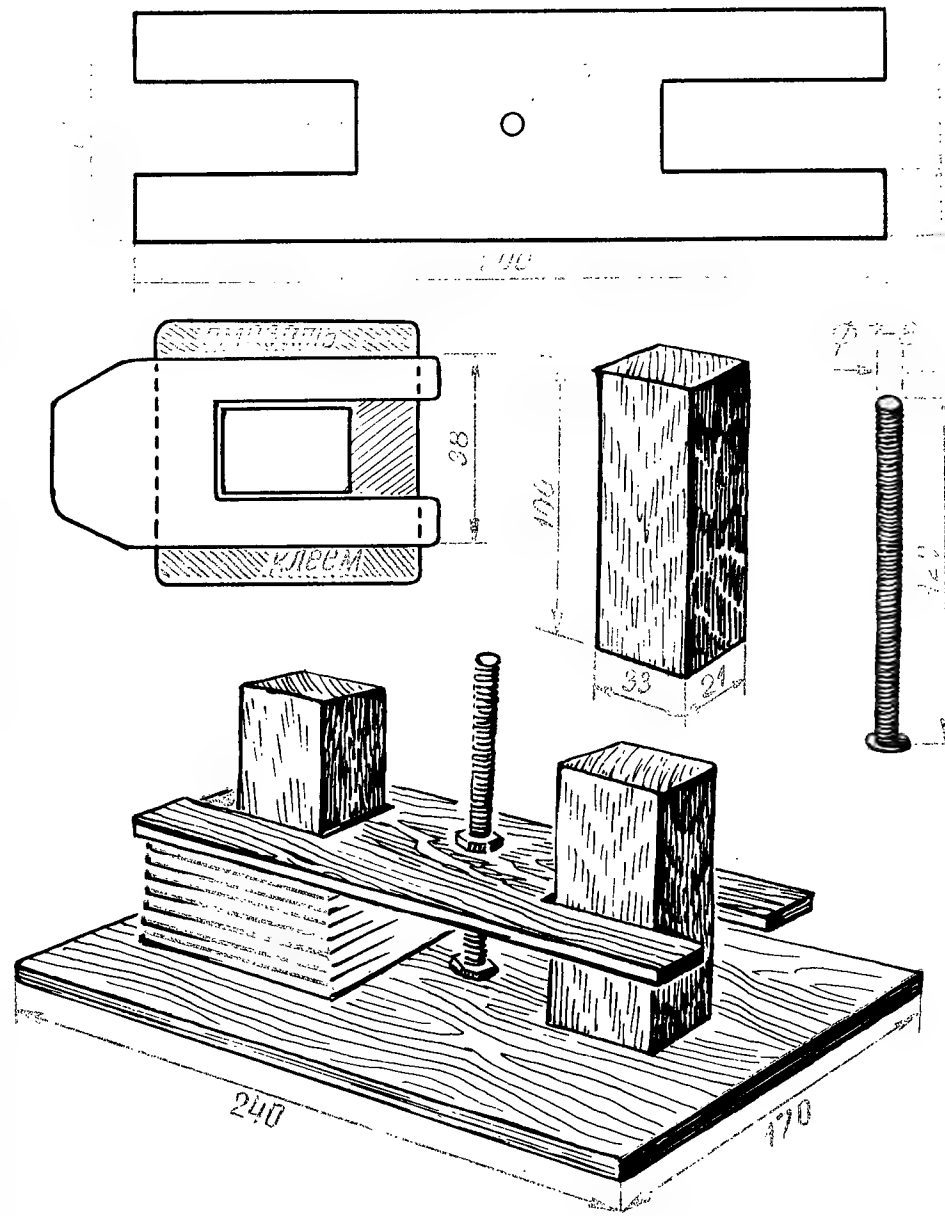
Конечно, не все слайды на пленке получатся у вас хорошо. Особенно если вы снимаете крупным планом, и тем более если объекты вашей съемки движущиеся. Некоторые слайды будут вообще нерезкими, размытыми до неузнаваемости. Некоторые слишком светлыми или, наоборот, темными (передержка в первом случае, недодержка во втором). Некоторые, хотя и резкие и правильно экспонированные, однако же неудачные, на ваш взгляд, с точки зрения художественной.

Пусть все это вас не смущает. Это — естественно. Но даже если несколько слайдов на одной пленке получатся хорошими — это уже успех. Со временем их будет все больше и больше.

Можно после нарезки отсортировать слайды на очень хорошие, просто хорошие, средние и плохие. А лучше сортировать сразу, разглядывая на пленке при помощи лупы и, нарезая, складывать по «сортам». Повторяю, что эмульсия пленки очень ранима и может получить царапину даже от уголка другого слайда, поэтому переключать слайды нужно как можно реже.

Нарезанные слайды я обычно складываю аккуратно в стопку, один к одному, причем попарно, эмульсией к эмульсии, чтобы в стопке они, опять же, не изгибались в одну сторону, а, наоборот, выпрямлялись, становились все более плоскими. Складывая слайды в стопку, будьте чрезвычайно осторожны — берите их только «за ребра» или за перфорацию пальцами одной руки, а в другой, также «за ребра», держите всю стопку. Набранных 30—40 штук, заворачивайте в бумагу — до того момента, пока не подготовите нужное количество рамок и коробку для слайдов.

Рамки бывают пластмассовые и картонные. Картонные, в свою очередь, — более твердые и более мягкие, толстые и тонкие. Для автоматических проекторов годятся только пластмассовые. Для обычных, а также для рассматривания в диаскопе — любые. Я очень редко пользовался автоматическими проекторами (почему — узнаете чуть позже) и предпочитаю рамки из толстого, твердого картона (продаются заготовки — розовые, голубые, желтые). Считаю, что такие рамки имеют преимущества перед пластмассовыми: а) дешевле;



СТАНОК ДЛЯ СКЛЕЙКИ КАРТОННЫХ
РАМОК КОНСТРУКЦИИ
П. В. КОРЗУНОВИЧА.

б) не царапают слайд, когда его вставляешь; в) хорошо держат слайд, не позволяя ему выскальзывать из пазов; г) дают возможность кадрировки слайда — во-первых, за счет некоторого его сдвига в рамке, а во-вторых, при помощи полосок черной непрозрачной бумаги, которые хорошо держатся именно в картонной рамке; д) идеальны для «наложений», так как, опять же, хорошо держат два слайда, не позволяя им сдвигаться относительно друг друга; е) тоньше пластмассовых, а следовательно, и компактнее.

Самые плохие — тонкие картонные рамки. Они очень хрупки, ломки, плохо держат слайд и дают, как правило, обильный ворс, хорошо видный на экране.

Склеиваю картонные рамки я обычно так. Сначала выдавливаю густой казеиновый клей из тюбика понемногу на каждую из двух сторон рамки вдоль прямоугольного окошка (см. рисунок). И выкладываю их на газету. Когда их наберется двадцать, я аккуратно размазываю клей кистью, чтобы он лег полоской по краю. Затем беру первую намазанную клеем рамку и прикладываю к ней чистую, следя за тем, чтобы вырезы легли соответственно. Держа эту пару рамок по-прежнему в пальцах, прикладываю к ней вторую намазанную рамку клеем вверх, а на нее новую чистую и так далее... В конце концов в левой руке у меня оказывается целая стопка рамок — 20 штук. Лишний клей, который остается на кисти, когда размазываешь его по краям рамок, я мажу на следующие рамки, точно так же и тот, который выступает по краям стопки уже склеенных... Так получается стопка не из 20, а 25—30 рамок. Ее нужно скрепить кольцевыми резинками (которые легко изготовить в любом количестве, нарезав ножницами из

старой камеры от колеса дорожного велосипеда) и оставить сушиться некоторое время (еще лучше — положить на батарею водяного отопления). Когда рамки высохнут, нужно аккуратно подрезать неровности и оставшийся клей по краям рамок ножницами — чтобы они легко входили в кассету проектора и чтобы сухой клей, осыпаясь, не давал мусора. Перед тем как вставлять слайд, нужно осторожно ножичком прочистить пазы для него (см. рисунок).

Инженер одного из московских предприятий П. В. Корзунович избрал станок для склейки картонных рамок. Вы можете ознакомиться с ним на рисунке (на странице 107).

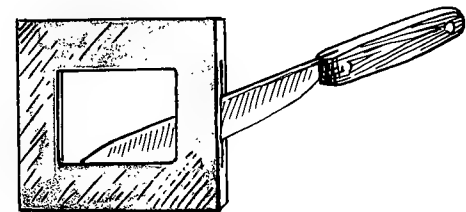
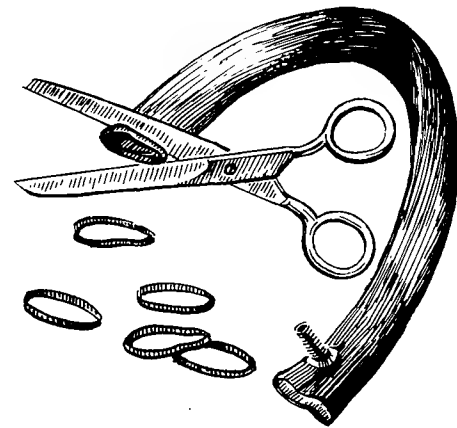
Диапроекторы бывают простые (смена кадров вручную), полуавтоматические с дистанционным управлением (слайд меняется механизмом при нажатии кнопки) и автоматические с программным управлением. Разумеется, вторые и последние были бы наилучшими, однако они, во-первых, очень дороги, а во-вторых, имеют свойство обязательно ломаться в самый неподходящий момент или просто-напросто «заедать»... Кроме того, отечественные полуавтоматические диапроекторы при показе не заменяют сразу один слайд на другой, а сначала «гасят» слайд черной задвижкой, и лишь потом из темноты на экране появляется следующий слайд. Получается этакое мелькание. При обычном демонстрационном показе это вполне приемлемо, а вот при показе тщательно смонтированного под музыку слайдфильма неприятные черные паузы сбивают общий поэтический настрой. К тому же, если в слайдфильме, согласно выбранному ритму, необходимо достаточно быстро заменять кадры, то наш полуавтомат просто-напросто не успевает срабатывать.

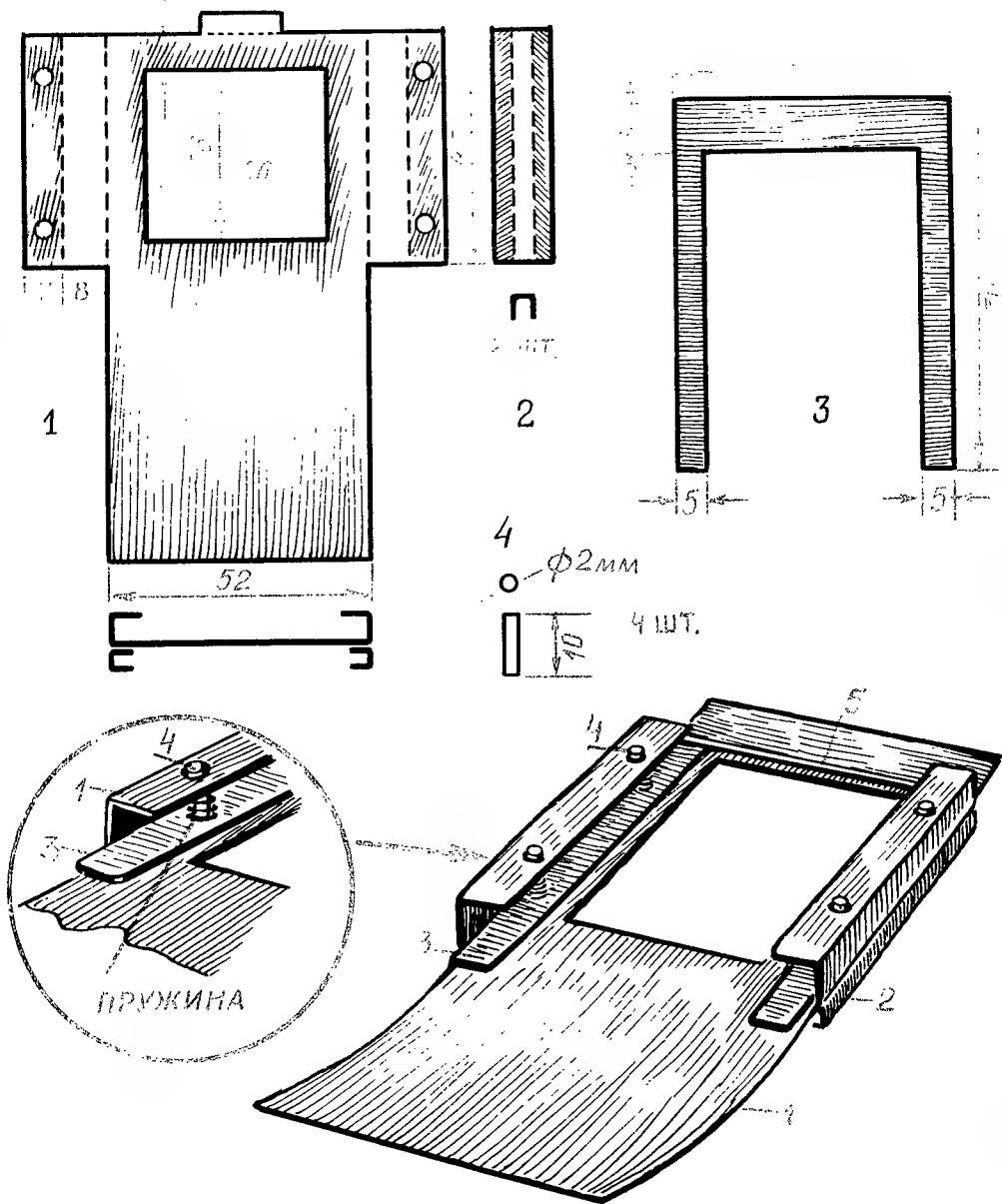
Есть, правда, возможность — в принципе — использовать два проектора, направленных на один экран. Если четко отрегулировать их работу, то можно добиться плавной замены кадров — угасания одного одновременно с появлением другого. Такие устройства применяются сейчас все чаще и чаще, они производят весьма приятный художественный эффект, но пока они очень сложны и дороги.

Лично я постоянно пользовался и сейчас пользуюсь отечественным проектором «Свет» с такой демонстрационной кассетой, где смена слайдов идет сверху вниз, вручную. Эти кассеты почему-то сейчас не выпускаются нашей промышленностью (выпускаются только кассеты с горизонтальным движением слайда), однако именно они незаменимы для демонстрации слайдфильмов. Уже упомянутый инженер П. В. Корзунович усовершенствовал конструкцию такой кассеты — вы можете сделать ее самостоятельно (рисунок на странице 110).

Простейший экран для демонстрации слайдов в домашних условиях — разглаженная простыня или достаточно большой кусок белой плотной бумаги. Но конечно, гораздо лучше или купить, или самостоятельно сделать настоящий экран — квадратный, желательно со стороной метра в полтора.

Как его сделать? В книге Кудряшова «Как самому снять и показать фильм» я вычитал, что сделать экран можно из льняного полотна, прикрепив к нему сверху и снизу деревянные палки: на верхней нужно сделать «ушки», которые будут надеваться на два вбитых в стену гвоздя, а нижняя нужна для того, чтобы оттягивать своей тяжестью полотно и тем самым разглаживать его. Полотно экрана нужно покрыть специальной *бариевой смесью* следующего





ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕМОСТРАЦИОННОЙ
КАССЕТЫ ПО МЕТОДУ
П. В. КОРЗУНОВИЧА.

состава (из расчета на один квадратный метр площади льняного полотна):

Желатин	30 г
Барий сернокислый	330 г
Глицерин	30 г
Формалин (1%-ный раствор)	4,5 г
Ультрамарин (синька)	1 г
Фенол	0,03г

Вначале нужно, помешивая, высыпать желатин в 750 мл воды комнатной температуры. И дать ему набухнуть в течение часа. Затем банку с желатином нужно поставить в теплую воду для подогрева (50—60°) и помешивать его до полного растворения.

Затем в этот раствор желатина нужно вылить глицерин и фенол, которые предварительно растворяют в 50 мл воды с температурой 35—40°.

Сернокислый барий размешивают в 200—250 мл воды комнатной температуры (он не растворяется, получается белая суспензия) и выливают тоже в раствор желатина.

Синька тоже предварительно растворяется, профильтровывается через два-три слоя марли и выливается в общую смесь.

Перед самым покрытием экрана туда же выливается формалин.

Получается очень белая (чуть голубоватая) густая смесь. Ею и покрывают льняное полотно — сначала с обратной стороны и только после высыхания — с лицевой. Причем два раза. Пользоваться можно либо пульверизатором, либо простой кистью, следя за тем, чтобы на экране не оставались ворсинки и волоски.

Окончательно высыхая, экран становится совершенно белым и достаточно эластичным — его можно сворачивать, наматывая на нижнюю палку. Следите за тем, чтобы на нижней палке не было грязи, ржавчины от гвоздей — все это отпечатывается на экране.

Поверхность такого экрана имеет очень большой коэффициент отражения — 85%. Для сравнения скажем, что коэффициент отражения белой ватманской бумаги — 55%. (До 60% — это максимально.)

Сделанный именно по этому рецепту экран служит мне уже чуть ли не двадцать лет. Правда, он лет через десять стал коробиться, но я вновь покрыл его бариевой смесью.





СЛАЙДФИЛЬМЫ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Это понятие вошло в нашу жизнь совсем недавно. Изобретение обратимой пленки позволило получать новый вид фотографий — в цвете, на прозрачной целлулоидной основе, — что при рассмотрении этих фотографий не обычным образом, а на просвет давало небывалый до того «эффект присутствия», создаваемый необычной яркостью как бы светящихся красок и возможностью большого увеличения при помощи довольно простого устройства — диапроектора — и экрана в любых домашних условиях.

Естественно, что тут же возникла идея рассматривания слайдов в определенной последовательности — временной и смысловой. А раз так, то можно ведь сопровождать показ и музыкой, которая, в свою очередь, может служить просто звуковым нейтральным

фоном, а может стать и более активным «участником» показа, когда она непосредственно и тесно связана с изображением.

Возникла, таким образом, некая новая форма выражения для фотографа: с одной стороны, она, конечно, оставалась фотографией, с другой — приближалась к кино.

Эти серии слайдов, выстроенных в определенной последовательности и сопровождаемых музыкой при показе, получили название «слайдфильмов».

Первые слайдфильмы, как, очевидно, и первые кинофильмы, были очень просты и не шли дальше хронологического описания какой-нибудь поездки, путешествия или событий семейной жизни. Затем появились тематические слайдфильмы — ну, например, на тему природы в определенное время года («Весна», «Осень»...) или, опять же, в хронологической последовательности смены времен —

«Времена года». В форме тематического слайда можно показать и модели одежды, и продукцию какого-то предприятия, рекламировать товары, демонстрировать достижения колхоза, города, страны. Или побывать в картинной галерее, а также познакомиться с архитектурой города, страны.

Более сложными стали слайдфильмы, выстроенные уже с определенной мыслью, выражающие какую-то идею. Ну, например, необходимость защиты природы. Здесь при подборе, или, другими словами, монтаже, слайдов логичнее руководствоваться определенным сюжетом, который с наибольшей полнотой мог бы выразить мысль автора...

Все больше и больше слайдфильм приближался к кинофильму, с той лишь разницей, что изображение здесь не передавало ощущение движения с такой абсолютной иллюзией, как в кино (я говорю «иллюзией», потому что кинофильм тоже ведь состоит из отдельных застывших картинок, каждая из которых демонстрируется определенное, иногда сравнительно долгое время).

Но между прочим, и в кино ведь есть понятие «кадр» — в более широком смысле, чем маленький кадрик пленки. Этих маленьких кадров в фильме, как известно, великое множество — более ста тысяч в полнометражном фильме, — сменяются они со скоростью 24 кадра в секунду. Больших же «кадров» — то есть иногда весьма длинных кусков пленки, на которой снят определенный объект в одном или разных ракурсах в определенный, достаточно короткий отрезок времени, — в фильме гораздо меньше. Монтаж отснятого материала на киностудии — это и есть, в сущности, выстраивание отснятых кусков-кадров в определенной последовательности. По су-

ти, это совершенно то же, что и в слайдфильме, где монтируются не куски-кадры, а отдельные слайды.

То, что глаз не успевает различить по отдельности кадрики пленки, если они сменяются с частотой 24 кадра в секунду, и они в нашем восприятии плавно переходят один в другой без мелькания — привычно и понятно. Более удивительно то, что в хорошо выстроенном слайдфильме явно неподвижные слайды, каждый из которых демонстрируется не такое уж и малое время — несколько секунд, тоже дают подчас иллюзию движения во времени и пространстве. Такова психология человеческого восприятия.

Любопытно, что у этой новой формы выражения — слайдфильма — есть, конечно, недостатки по сравнению с кинофильмом, но есть и преимущества.

Недостаток, наверное, в том, что иллюзии непосредственной жизни здесь, конечно, меньше. Все же картинки на экране передают совершенно застывшие моменты жизни, зафиксированные в течение малой доли секунды, — в действительности мы такого увидеть, как правило, не можем, потому что «объект» продолжает двигаться, если мы на него смотрим. Так что передать события наглядно, во всех переходных фазах, в такое же точно время, как и в действительности, кинофильм может, а слайдфильм нет. Последовательность движений скачущей лошади, например, суеты муравьев, сбор нектара пчелой, даже полет бабочки, а также борьбу хоккеистов, волейболистов, боксеров или движения пловца, балерины в строгой временной последовательности, составляющей поэзию всего движения в целом, кинофильму доступны, а слайдфильму нет. Никогда не сравняются возмож-

ности слайдфильма с возможностями кино в показе такого волнующего события из жизни насекомых, как, например, выход бабочки из куколки, когда прямо на глазах, без всякого, как говорится, подвоха, этакая мертвая, неподвижная «мумия» куколки лопается, из скорлупы вылезает сморщенное, невзрачное существо с какими-то скомканными тряпочками на спине, но вот оно повисает на ветке и в течение нескольких десятков минут становится совершенно неузнаваемым: с огромными прекрасными крыльями... Настоящее волшебство! Тут важен именно весь процесс в целом, каждый миг, неуловимо переходящий в последующий...

Но такая необходимость показа всего процесса во времени бывает все же не часто. Иногда достаточно лишь одной неподвижной картинки... Вспомните картины художников. «Боярыню Морозову» Сурикова, например, или «Иван Грозный убивает своего сына» Репина, или любую картину Рембрандта, Рафаэля, «Джоконду» Леонардо да Винчи... Картина неподвижна, на ней запечатлен один лишь миг жизни, но он настолько выразителен, настолько сконцентрированы здесь события, что нам и не нужно показывать, что было «до» и что будет «после»... Одна картина, один этот запечатленный миг говорит о целом периоде жизни иной раз больше, чем кинофильм. Талант, гениальность художника в том и проявляются, чтобы найти, определить этот единственный, наиболее выразительный миг и с наибольшей точностью, образностью передать его красками на холсте...

Вы уже поняли, наверное, к чему я клоню. Да я и говорил уж об этом: в том и мастерство фотографа, чтобы определить точку съемки, *момент жизни*, который

нужно запечатлеть... По-настоящему художественная фотография в какой-то мере приближается к картине художника.

И вот тут-то заключено преимущество слайдфильма перед кинофильмом. В идеале слайдфильм состоит из слайдов, которые по своей выразительности приближаются к картинам художников. Хороший слайдфильм передает самые интересные, самые характерные моменты жизни, каждый слайд в нем изображает момент бытия с наибольшей, максимальной, полнотой, не разжижая его на частности и ненужные, отвлекающие детали. Кадр слайдфильма — это эмоциональная вспышка на экране...

Кинофильму такое недоступно потому, что в погоне за иллюзией подлинности нам показывают множество кадров «проходных», маловыразительных, лишь подводящих к главному, удачному кадру. Конечно, и кинофильм может состоять, главным образом, из «ударных», выразительных кадров, почти исключая «проходные». Но тогда он как раз и будет приближаться к слайдфильму.

Одно из неоспоримых преимуществ слайдфильма в том, что при его монтаже можно использовать метод контраста, пожалуй, в гораздо большей степени, чем в кино (сам «разрывной» характер изображения способствует этому), и появляется возможность добить самых сложных и неожиданных, очень ярких ассоциаций, образов...

Таким образом, слайдфильм, если он несет достаточно глубокую, философскую мысль, предполагает большую даже, чем в художественном кино, напряженность восприятия, активность чувств зрителя и работу его мысли. Так что сотворчество зрителя с автором здесь еще более необходимо, чем в кино:

ведь сюжета в обычном понимании здесь нет, и если разорвалась «цепочка восприятия», если какой-либо из слайдов не воспринят, то возникает «провал», разрыв сопереживания, и чем дальше, тем больше будет увеличиваться этот досадный разрыв...

И вот тут-то приобретает особое значение не только качество каждого слайда и искусство общего монтажа, но и — музыка, сопровождающая показ...

МОИ ПЕРВЫЕ ОПЫТЫ

Не зная никакой теории слайдфильма, я пришел к его форме, так сказать, не от хорошей жизни. Как вы уже поняли, с самого начала увлечения слайдами я фотографировал не своих родственников и друзей, не места, где побывал проездом, а «джунгли» в своем городском дворе, со всем ошеломляющим разнообразием их «жителей». Фотографировал самозабвенно, со страстью, теряя ощущение времени, ползая в траве до тех пор, пока не кончался запас пленки (а тратил я на нее все наличные деньги). Количество слайдов неудержимо росло. Но ведь так хочется и смотреть самому, и — еще больше, почему-то гораздо больше! — показывать другим. Как показывать? В какой последовательности? Почему те, а не другие? Сколько можно показать за один сеанс? Ведь их так много...

Поначалу я буквально замучивал своих зрителей и страшно обижался, если через час показа кто-то выражал хоть малейший признак усталости... Хотелось показать больше, как можно больше, однако даже самые удачные слайды, показанные подряд, в беспорядке, и у меня самого почему-

то вызывали ощущение однообразия.

И только постепенно я начал понимать, что восприятие человека тоже имеет свои особенности и законы. Во-первых, люди тем быстрее утомляются, чем острее переживают. Так что быстрое утомление подчас свидетельствует даже в пользу того, что я показываю...

Во-вторых, показ должен быть как-то организован. Нужна тема, идея, общая мысль. Очевидно, должна быть какая-то последовательность...

Какая? Как с наибольшей полнотой выразить в слайдах то, что я чувствую? Что нужно сделать для того, чтобы поделиться этим с другими и не только не утомить их, а, наоборот, дать им возможность по-настоящему — активно! — отдохнуть и как бы даже «зарядиться» радостью...

Итак, первое — тема. Именно тема может объединить слайды и сделать оправданным выбор тех, а не других.

Вот так — самостоятельно — я и пришел к идее тематического слайдфильма. И первыми сериями слайдов у меня были: «Джунгли в нашем дворе», «Поляна в Измайловском парке», «Бабочки», «Жуки», «Гусеницы», «Цветы». Это были коротенькие серии, не фильмы, а этюды. Если я и включал музыку во время показа, то она была лишь фоном, не было даже строгого соответствия определенной музыки определенной серии...

Но количество слайдов росло, и вскоре возникло желание сделать серию большую — ну, например «Времена года». В нее можно бы включить и пейзажи, и насекомых крупным планом, и цветы, и росинки, и, может быть, даже морозные узоры на стеклах...

Тут стало ясно: без музыки, причем музыки тщательно подобранной, не обойтись.

Какая же музыка подойдет для «Времен года»?

Первая мысль: Чайковский! У него ведь даже такое произведение есть: «Времена года».

Помедленно я поехал в магазин за пластинками. К счастью, они как раз были в продаже. Купил, послушал... Музыка прекрасная, конечно. Но... Что-то меня все-таки не устраивало. Те слайды, что у меня были, не совсем подходили к этим мелодиям.

И тут вспомнилось начало Четвертой симфонии. Мажорное, оптимистическое вступление... Пластинка эта у меня была, я поставил ее на проигрыватель... Точно! Подходит! Как раз тема весны, как я ее понимаю. И дальше... дальше тоже подходит... Радость лета, потом элегичность осени, печаль зимы... Две первые части Четвертой симфонии Чайковского показали мне как бы специально написанными для моих слайдов — как раз для всех четырех времен года... Нашел!

Теперь нужно было подбирать слайды под музыку. Выбрать из многих те, которые подходят, выстроить их в строго определенной последовательности...

Я и раньше очень любил музыку, но тут впервые осознал, что законченное музыкальное произведение имеет, оказывается, очень четкую композицию, звуки следуют один за другим в строжайшей последовательности: как в рассказе или повести, тут тоже есть вступление, развитие темы, кульминация, развязка...

И если ты хочешь найти соответствие музыки и слайдов, то... с музыкой нужно очень и очень считаться.

Музыку выбирал я сам, имея в виду определенные по теме и характеру слайды. Но, выбрав музыку, вынужден был подчиняться ей: музыка теперь «выбирала»,

какие именно и когда вставлять в рамку проектора слайды...

Вот тут и началось!

Во-первых, теперь, выбрав музыку, нужно было из всех слайдов окончательно отобрать только те, которые соответствуют характеру выбранной музыки... Прослушав пластинку, настроившись, я принялся перебирать слайды, оставляя подходящие и откладывая в сторону те, которые подходили меньше.

Во-вторых, гору отобранных слайдов нужно было разложить на четыре кучки — по четырем временам года.

В-третьих, слушая внимательно каждую из частей, отбирать слайды теперь уже под нее, причем следить за тем, чтобы слайды были разнообразны, чтобы не только пейзажи были, но и крупные планы.

И, наконец, в-четвертых, приходилось монтировать каждую из частей в определенной последовательности, чтобы слайды соответствовали мелодии по своему характеру и чтобы менять их на экране согласно музыкальному ритму...

Уравнение со множеством неизвестных!

Выяснилось еще одно удивительное свойство слайдфильма: действие каждого слайда может быть усилено, а может быть, наоборот, погашено музыкой. И — совсем уж неожиданно: предыдущий слайд влияет на последующий, а последующий — на предыдущий. То есть слайд, поставленный в ряд с другими, действует уже не только сам по себе, но в контексте с соседними! Одно только изменение порядка слайдов весьма — порой до неузнаваемости! — изменяло воздействие каждого слайда.

Я понял, что и здесь свои, совершенно определенные законы выразительности и, если хочешь со-

ставить свою серию хорошо, необходимо с ними считаться...

Начиналась моя серия с кадров весеннего леса, освещенного солнцем, потом были утренние льдинки на лужах, снятые крупным планом, сосульки, сверкающие капли на них, ручьи, остатки снега. За ними — почки, сережки орешника, цветы ивы («барашки»), цветы мать-и-мачехи, другие весенние цветы: медунница, фиалки, лютик весенний (чистяк), ветреница лютиковая, наконец, черемуха и одуванчики, ветка цветущей вишни, яблоня в цвету. Божьи коровки, греющиеся на весеннем солнце, шмель на одуванчике, куры у плетня. Деревья в лесу — сначала голые лиственные среди хвойных, потом «зеленый весенний дым», едва-едва распустившиеся листья... Наконец наступало лето. Тут и летние цветы — герань, лютики, зонтичные, васильки, и насекомые — бабочки, гусеницы, стрекозы, и пауки, и залитая солнцем поляна, ветка березы, пронизанная солнцем, облака, восходы и закаты, ягоды, грибы... Осень — это в первую очередь золотая, багряная и огненная листва, капли дождя на поверхности озера и на листьях, кружево паутины, костер в лесу... Первые морозы — замерзший ручей, иней на деревьях и... снег. Заснеженные лапы елей, следы зверей, лыжный след, молчание и неподвижность зимнего леса...

И все это нужно было тщательно отобрать, выстроить в той последовательности, какая существует в природе, чередовать крупные, средние и мелкие планы, чередовать кадры по цвету, чтобы не возникало монотонности, соотнести с музыкой...

Да, вот этот, последний этап — подбор под музыку — был самый трудный, порой мучительный. Временами казалось, что не получит-

ся ничего! Мелодия не «схватывалась», не «сплавлялась» с изображением, иной раз даже противоречила! Приходилось вновь и вновь переставлять, менять, выбрасывать, добавлять... Подчас над подбором одного какого-то кусочка — из десятка слайдов — я бился часами, все казалось не то и не то. Да, вот этот слайд лишний, пожалуй... И тот тоже не годится... Убираю их. Но тут образуется досадный пробел, который ничем не удастся «заткнуть», не подходят слайды, и все тут! Может быть, выбросить не те, а другие? Уф, сил уже больше нет, и проектор перегрелся, и пластинка вконец заезжена...

Но зато если получался какой-то кусок... Слайды вдруг приобретали особенную выразительность, глубину, музыка подчеркивала, выявляла то, чего раньше не было заметно, какой-то из слайдов вдруг становился особенно значительным, поэтичным, природа на экране, кажется, оживала. Шелестели листья, журчал ручей, слышно было гуденье шмеля, чувствовался как будто бы даже аромат цветов... Нет, стоит продолжать, обязательно стоит!

Месяца два, наверное, бился я над этой первой своей «синтетической» серией, то есть включающей, «синтезирующей» различные по теме слайды и музыку — «Времена года». И вот посчитал ее законченной. Разложив слайды в строго определенном порядке в коробках, занумеровал, запомнил, с какой скоростью нужно менять их, и наконец пригласил гостей...

Забегая вперед, скажу, что смотреть в компании фильм — совсем не то что одному. Эффект усиливается! Огрехи выступают как под увеличительным стеклом... Но и удаchi действуют сильнее. Если фильм не удался — а это становится ясным очень быстро, —

то не знаешь, куда деваться от стыда, хочешь немедленно прекратить показ. И совсем другое дело, если чувствуешь, что фильм удался.

С «Временами года» мне повезло. Тема была все же довольно простая, привычная, музыку удалось найти подходящую. И первые гости были доброжелательные... Тут-то я и получил щедрую награду за свои труды. Что может быть приятнее, чем *понимание, сопереживание, совместное приобщение к красоте?* Красоте, которая хотя и создана, конечно, природой, но которую донести до других сумел все же именно ты. Да еще и удалось найти контакт с великой музыкой...

Правда, на первом же показе я увидел кое-какие огрехи, и как только гости ушли, принялся в своем слайдфильме отдельные места совершенствовать — переставлять слайды, какие-то из них убирать, менять. Но главное стало ясно: получается!

Естественно, что я тотчас же принялся за новый... Ведь у меня было много слайдов морозных узоров! Очевидно, они тоже будут хорошо сочетаться с музыкой... За работу!

Выбор пал на пластинку с записями музыки в Домском соборе в Риге. Исполнение Сиполниекса. Гендель — «Ария», Сен-Санс — «Лебедь», Шостакович — романс к кинофильму «Овод», Крейслер — прелюдия и аллегро.

Это было посложнее... Ведь изображение «изморози» на слайде только на первый взгляд «абстрактно». На самом деле, если снимок хороший, то он всегда что-то выражает. Что-то почти конкретное. Например, упавшее на землю перо Жар-птицы. Или чертоги Снежной королевы. Ну, в общем, я об этом уже говорил в главе о морозных узорах... Теперь надо

было четко определить для себя, какие слайды в какую поставить часть. И как в каждой части соотносить их с музыкой. И даже знать — почему! Ведь в каждой части все равно должен быть определенный сюжет, пусть и не всегда легко выразить его на словах — точно так же, как и сюжет, композицию музыкальной части... И последнее: все четыре части (музыка, записанная на пластинке) должны тоже быть объединены единой темой... Вот когда стало окончательно ясно, что одной темы мало. Нужна идея, общая мысль, настроение...

Ну, в общем, рассказывать обо всех исканиях, муках и победах можно очень долго. Об этом нужно писать отдельную книгу. А на первый раз, я думаю, хватит. Скажу только, что второй слайдфильм я назвал «Зимняя фантазия», состоял он из четырех частей: «Фантазия», «Сказка», «Экстаз» и «Серебряная планета». В конце концов я оставил только две первые и показываю их до сих пор, выступая перед разными аудиториями — иногда даже весьма многочисленными. То есть этому маленькому слайдфильму уже больше пятнадцати лет, и просмотрела его не одна тысяча людей...

Для справки. Слайдфильм «Времена года» длился около 30 минут и состоял из 206 слайдов. Второй, «Зимняя фантазия», в окончательном варианте — около 7 минут, 39 слайдов.

Второй слайдфильм получился у меня все-таки слишком коротким (даже в первом, длинном варианте количество слайдов не превышало ста), а морозных узоров, то есть «изморози», я наснимал много, и, войдя во вкус, я решил составить еще один, выбрав в сопровождение органное прелюдии И.-С. Баха — в том порядке, в каком они были записаны на долгоиграющей пла-

стинке. Музыка Баха, с одной стороны, прекрасно «ведет» тему — приятно ей подчиняться, — с другой, она оставляет достаточно большую свободу для слушателя, не подавляет, не сковывает его, не навязывает одной-единственной линии восприятия. Она в значительной мере полифонична (то есть многозвучна). А торжественность, многозначительность и возвышенность органного звучания, в моем представлении, очень удачно совпали с многозначительностью и таинственностью морозных узоров, которые виделась мне как окно в неведомый, холодный и торжественный мир.

Третий свой слайдфильм я составил довольно быстро, учитывая предыдущий опыт. И, только составив, понял, что получилась у меня не просто «Золотая серия», как я думал сначала, имея в виду общий золотой оттенок узоров, а... сказание о Солнце. «Поэма о Солнце». Потому что солнечный круг и солнечный свет были главными «персонажами» на слайдах: стоило появиться солнцу, как «ледяные цветы» начинали сиять, искриться, гореть то бронзой, то расплавленным золотом, то червонным цветом в его лучах — возникало ощущение тепла, радости, торжества своеобразной жизни, как это ни странно. И наоборот: на тех слайдах, где солнца не было, возникало ощущение мрачное, подчас злое, трагическое. «Ледяные цветы» выглядели тогда мертвыми, над ними реяли «демоны зла», похожие то ли на пауков, то ли на птеродактилей, а на одном из слайдов какое-то гигантское мрачное чудовище, похожее то ли на дракона, то ли на крокодила из сказки К. Чуковского, казалось, действительно вот-вот проглотит солнце... Вечная борьба Света и Мрака, Добра и Зла — вот какая

тема прочитывалась в этой «Поэме о Солнце»! Но конечно, Солнце в конце концов оказывалось победителем — ведь оно неуничтожимо. Музыка Баха удивительно подчеркивала все это — соответствовала! И какова же была моя радость, когда на первых показах я увидел: не один я так воспринимаю, тема и идея передаются другим, мои зрители чувствуют, понимают, сопереживают, хотя ведь этот фильм гораздо сложнее первых двух...

Лиха беда начало! Составив первые серии слайдов под музыку, то есть слайдфильмы, я убедился, что пусть не всё и не всеми, но — воспринимается! Понимается! Удастся, удастся таким способом выразить свои чувства и мысли, передать их другим, поделиться ими! Тут-то я и понял, какие открываются необозримые перспективы... Не только путешествовать в нашем прекрасном мире и запечатлеть на пленке лучшие мгновения путешествий, не только делиться с другими этими мгновениями, но пытаться и дальше познавать этот мир, осмысливая, конструируя серии в сочетании с музыкой, тем самым вступая в особо близкий контакт с творениями величайших музыкантов, познавших и воплотивших законы гармонии... Слушать других и пытаться понять свое, выразить это и вновь делиться с другими, одновременно ощущая их реакцию, их восприятие, а значит, опять же, узнавая новое — через них, проверяя себя, исправляя свои ошибки, вновь ставя вопросы и пытаясь как-то ответить на них, пробовать, искать, ошибаться и находить.

И вновь делиться находками, вновь проверять их и радоваться, если получается...

Разделенная радость — радость вдвойне!

ДАЛЬНЕЙШИЕ ОПЫТЫ

Дальше — больше. В конце концов я пришел к мысли, что можно ведь составить целые повествования на какие-то крупные, обобщенные темы. Ну, например, о взаимоотношении человека с природой. О жизни человека среди людей. О красоте мира в самых различных ее проявлениях... Не случайно великий Достоевский пророчествовал: «Красота спасет мир». Имел же он в виду, значит, какое-то особенное свойство красоты. Какое? Может быть, объединяющее, связанное с продолжением жизни? Вот и задача: попытаться с помощью слайдов и музыки осмыслить это действие красоты, поискать самые разнообразные ее проявления в природе, в самом человеке...

Так был составлен слайдфильм из восьми частей под названием «Красота мира» под пластинку Джеймса Ласта. Тут была природа в разное время года, и люди среди природы, и разные ландшафты — не только поля и леса, но горы, реки, даже моря. К тому времени я побывал уже во многих экспедициях и командировках, и везде был со мной фотоаппарат. Любовь к фотографии крупным планом, конечно, осталась, но я не ограничивал себя этим — фотографировал и людей, и архитектуру... В серию «Красота мира» вошли и слайды «изморози»...

Очень хотелось понять: почему красота так многолика, есть ли что-то общее в разных привлекательных природных картинах, что же все-таки считаем мы красотой?

Эту одну из самых больших загадок всех времен мне, конечно же, разгадать не удалось, но я понял, что можно перейти в слайд-

фильмах к еще более сложным повествованиям, объединенным одной темой и одной главной идеей. Я стал называть их «сюитами» или даже «симфониями», включая в них не только самые разные слайды, но разную музыку — и «легкую», и «серьезную», каждый раз, как мне казалось, соответствующую тематике слайдов. Зазвучали в фонограммах и стихи...

Удивительным казалось мне и то, что фрагменты симфонической и эстрадной музыки, если они соответствовали слайдам, не противоречили друг другу, а, наоборот, дополняли и даже гармонично сочетались. Секрет тут был в том, наверное, что, будучи разными по характеру и стилю, они «работали» на одну тему, выражая разные ее вариации. Тут главное, опять же, — идти от целого, добиваться единства темы и мысли, тогда и может возникнуть гармония целого, несмотря на то, что части его довольно сильно — на первый взгляд — отличаются друг от друга. И если гармония достигнута, то оказывается: различие было чисто внешним. На самом деле, по сути, и та, и другая часть «говорили» о близком, только по-разному.

Что есть в основе музыки? Чувства человека, его отношение к жизни, к бытию, к «мировым вопросам». С симфонической музыкой все и так ясно, но ведь и хорошая эстрадная музыка — особенно, как мне кажется, инструментальная — говорит о том же, пусть в более простой форме и на несколько другом языке, но — о том же. Уловить это различие и сходство, найти соответствие зрительного и слухового ряда, выстроить все в определенную последовательность, отвечающую замыслу и теме, — задача чрезвычайно захватывающая и стоящая! Когда, вконец измученный поисками, ис-

пытавший как радости достижения, так и более многочисленные разочарования от неудач, ты видишь в конце концов воздействие на зрителей и слушателей, ощущаешь хоть какое-то, но все же *соответствие* их мыслей и чувств твоим мыслям и чувствам, возникновение такого *резонанса* — тут настолько большая плата за «муки творчества», что уж и не можешь остановиться, ждешь с нетерпением, когда можно будет продолжить, чтобы идти еще дальше в упоительном поиске...

Да, вот и еще одно чрезвычайно привлекательное достоинство слайдфильма, его неоспоримое преимущество перед кинофильмом: доступность. В принципе, слайдфильмами может заняться каждый. Тут ведь очень разная степень сложности, и простые слайдфильмы под силу любому желающему, вооруженному вполне доступными техническими средствами. Зато какой простор для выявления способностей...

Морозные узоры, кристаллы, цветные изображения химических процессов, весьма схожие с тем, что мы представляем себе о космосе и что видим, в частности, на картинах самих космонавтов, дают возможность уйти в своих фантазиях и размышлениях еще дальше — ну, например, показать путешествие на другую планету. Тут уже пригодились мне и наложения. С помощью такого приема можно показать, например, «космический пейзаж» даже с «деревьями» другой планеты — вроде бы земными, а на самом деле совсем иными, преобразенными посредством наложенного второго слайда с «космическими» переливами цвета.

Даже «инопланетян» можно показать на экране, если взять, к примеру, «портрет» кузнечика или бабочки и для пущей «ино-

планетности» наложить либо слайд «изморози», либо кристалла, либо химическое многоцветье — ну, явно получается персонаж научно-фантастического романа! И любопытно тут еще и то, что в основе-то все же не чистая фантазия, не абстрактный вымысел, а на самом деле живое существо, созданное природой и, следовательно, есть какая-то вероятность, что... Ну, вы сами понимаете. Законы-то природы во всей Вселенной, очевидно, одни и те же. Вдруг на какой-то далекой планете... Насекомые у нас — самый многообразный и многочисленный класс живых наземных существ. На нашей планете жизнь с наибольшим разнообразием воплотилась как раз в форме шестиногих. Даже на нашей планете... Так вдруг где-то там, в ледяных просторах космоса есть планета, где нет людей, а вот такие создания есть во множестве, и они там как раз полные хозяева положения... Вдруг? Мало ли...

Так я сделал фильмы «Путешествие на планету Бета системы Цефея», «Космогония», «Космический этюд» и другие. И ценным мне представлялось, что все фантазии эти, основанные на фотографическом, документальном отображении действительности, не уходили от реальной окружающей жизни, а, наоборот, подвели к ней вплотную, как бы призывали и других к внимательности, осмыслению окружающего, поиску красоты рядом, к уважению, глубине восприятия... И конечно, к радости. Радости земного, внимательного и благодарного существования.

...Чем дольше живу на земле, тем больше утверждаюсь в мысли, к которой приходили, конечно, многие: в основе многочисленных бед человечества — невнимательность, нежелание видеть и слушать, думать, неуважение к дру-

гим людям и к природе. Неблагодарность.

А раз так, то... Ясно же, какой вывод следует... Ясно, к чему надо стремиться. Чем больше я понимаю эту истину и стремлюсь к ней, тем интересней становится жизнь. И в этом, конечно же, помогли слайдфильмы — еще один способ путешествия в удивительный мир природы и фантазии.

Ну, вот, а теперь, как всегда...

ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ

1. Прочитав про первые опыты, вы, наверное, уже поняли, что, прежде чем начать составлять слайдфильм, нужно иметь достаточный запас слайдов. Конечно, подобрать под музыку можно, в принципе, любые слайды, но добиться соответствия с музыкой — а это одно из важнейших свойств хорошего слайдфильма — гораздо сложнее, и для этого у вас должен быть выбор. Поэтому, когда фотографируете что-то — лесную поляну, овраг со всеми его обитателями, «джунгли» во дворе, весенние льдинки на луже, морской прибой, осенние листья, — не думайте о том слайдфильме, который вы будете потом составлять. Настройтесь прежде всего на то, что вы фотографируете, будьте внимательны прежде всего к тому, что вы видите сейчас перед собой, а не к тому, что вы хотите видеть. Постарайтесь услышать не ту мелодию, которая записана у вас дома на пластинке, а — ту, которая как бы звучит сейчас на этой поляне, в этом овраге, в зарослях: своеобразную мелодию жизни каждого природного сообщества... Ведь и композитор, сочиняя музыку, пытался услышать не чью-то, чужую мелодию, которая уже написана, а новую, свою... Конечно,

потом, составляя слайдфильм, мы с вами вряд ли сможем сочинить свою музыку для него. Но зато сможем подобрать музыку самую подходящую — соответствующую тем мыслям и чувствам, тому настроению, которое создала тогда окружавшая нас действительность, момент нашей жизни.

2. Когда у вас наберется достаточное количество слайдов по определенной теме (обычно от нескольких десятков до нескольких сотен), сам характер слайдов и их тематика подскажут вам, какую музыку выбрать. Как правило, лучше подходит музыка без пения и такая, которая не слишком навязывает вам свою собственную тему. На мой взгляд, это легкая инструментальная музыка (флейта, кларнет, саксофон), фортепианная (Лист, Шопен), органная (Бах, Регер, Перселл), электронная (Артемьев, Богданов). Прекрасно сочетается со слайдами старинная музыка — Вивальди, например, а также лютневая музыка.

3. Среднее время демонстрации одного слайда, как уже сказано, — 6 секунд. Но оно может колебаться от 4 до 20 секунд, в зависимости от музыкального ритма. Конечно, чем сложнее слайд для восприятия, тем дольше он должен быть на экране. Тут надо четко выдерживать грань между слишком быстрой сменой (мельканием) и слишком медленной (скука).

4. Как уже сказано, необходимо чередовать мелкие, средние и крупные планы, чтобы избежать монотонности. Всегда учитывайте это при съемке: если, например, «путешествуете» в «джунглях» поляны, обязательно сфотографируйте и поляну целиком; и наоборот, снимая пейзажи, «щелкните» крупным планом цветов, веточку, листик, живописные маленькие травинки, бабочку. Фотографируя море, не забудьте о причудливых

узорах пены на берегу, о водорослях, о гальке, следах на песке...

5. Не забудьте и о цветовой гармонии: в цветовом чередовании слайдов также нужно избегать как унылой монотонности, одноцветности, так и слишком яркого, кричащего контраста.

6. Очень важен первый, а также последний слайд всего фильма и каждой его части. Первый слайд должен заинтересовать, но он не должен быть самым лучшим, иначе последующие будут проигрывать. Самые лучшие, самые «ударные» слайды не должны идти один за другим, иначе они также «погасят» друг друга. «Ударный» слайд должен как бы организовывать соседние, он играет роль некоего «кульминационного пункта», и важно, чтобы музыка это подчеркивала. Эти наиболее выразительные, самые эффектные ваши слайды, словно подпорки, должны держать весь фильм. И конечно, один из самых эффектных обязательно должен быть в конце: недаром же говорится, что «конец — делу венец». Все «ударные» слайды обязательно должны соответствовать вашей теме, именно они обязаны раскрыть ее с наибольшей полнотой. Иногда перед «ударным» слайдом есть смысл поставить сравнительно слабый — чтобы тем самым подчеркнуть значимость «ударного».

7. Хотя в слайдфильме, как мне представляется, очень важна непрерывность восприятия, тем не менее, следя за ней, нужно чаще использовать метод контраста и неожиданных ассоциаций. Следя, конечно, и за тем, чтобы это не противоречило музыке. Контраст может быть цветовой (красный — голубой, голубой — оранжевый, синий — желтый, огненный — зеленый), световой (темный — светлый), масштабный (крупный

план — средний), композиционный (вертикальное — горизонтальное построение, диагональ в одну сторону или в противоположную, движение влево — движение вправо и так далее), смысловой (светлое — мрачное, радость — грусть, солнце — дождь и так далее). Неожиданные ассоциации могут быть самые разные, ну, например, такие: мох крупным планом — доисторический лес; нарост на дереве — лицо человека; «портрет» стрекозы — голова космонавта в шлеме; голые ветви дерева — руки, молящие о пощаде; крапины на яблоке — огненный «фонтан»; гусеница — сказочный дракон; нефтяные разводы на поверхности лужи — фантастическое небо другой планеты... Повторяю: ассоциации не должны выбиваться из цепи восприятия, они должны обязательно работать на общую тему и идею.

8. Еще раз подчеркиваю важность сюжета и единой мысли. Именно это, как и музыка, организует весь фильм. Строго должна быть выдержана композиция: вступление, развитие темы, кульминация, финал. Иначе не будет фильма, а будет незаконченная вариация или просто-напросто какофония.

9. Можно, конечно, использовать в фонограмме стихи и прозаический текст, но отнеситесь к этому очень осторожно. Человеческое слово слишком деспотично — оно требует подчинения себе изобразительного ряда. А хороший слайд, как правило, многозначен. Возникает противоречие: картина, изображенная на слайде, вступает в конфликт со словом, и либо слово «гасит» слайд, либо слайд «возражает» слову. Понимаю, что может быть и другое мнение, но, по мне, лучше, когда стихи предваряют весь слайдфильм или его отдельные части и, таким образом, настраивают

зрителя, не отнимая у него в дальнейшем возможности по-своему воспринимать то, что он видит в сопровождении музыки.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ, ОЧЕНЬ ВАЖНОЕ ЗАМЕЧАНИЕ

Составив ваш слайдфильм, перед первым же показом обязательно занумеруйте каждый слайд (цифры можно писать на рамке).

Это нужно сделать по двум причинам: одна — техническая, другая — психологическая.

«Техническая»: вы можете просто-напросто уронить коробку и рассыпать с таким трудом составленную серию...

«Психологическая» заключается в том, что после первого же показа вы рискуете попасть под сильное влияние критики, которая может оказаться несправедливой.

Критику нужно, конечно, слушать всякую — она может быть очень полезной! Но при этом ни в коем случае не надо тотчас отказываться от собственных замислов и представлений. Критику необходимо осмыслить, обдумать, и только в том случае, если вы убеждены, что критик понял вас, что его предложения не противоречат тому, что вы хотели выразить, можно следовать его советам. Не надо слишком быстро поддаваться даже признанным авторитетам, если вы чувствуете, что критик не понял того, о чем вы хотели сказать. Вы заметили, наверное, что здесь, как и во многих случаях, о которых уже говорилось, нужно опять оставаться «на лезвии бритвы»: с одной стороны, не упорствовать в своих ошибках, но с другой — ни в коем случае не соглашаться с тем, с чем вы ну просто никак не можете согла-

ситься. Отказываться от собственного мнения под чьим бы то ни было давлением — последнее дело...

Так вот для того и нужно вам предварительно занумеровать свою серию, чтобы всегда иметь возможность восстановить ее, если под чьим-то влиянием вы все же ее измените, и проверить: разумными были советы или же нет.

Свободный, мыслящий человек никогда не будет идти на поводу у других, какими бы умными и эрудированными они на первый взгляд ни казались, — это, я думаю, вы понимаете. Наша с вами задача вот какая: учась, воспринимая здоровую, разумную критику, выслушивая со вниманием даже то, что поначалу кажется неправильным, осмысливать все это, делать выводы и — создавать свое. Петь все-таки своим голосом, а не чужим. Петь свою песню. И если не получается поначалу, то старательно, упорно учиться, не боясь ошибок и трудностей. Тогда получится обязательно. И вы порой даже не представляете себе, какую радость почувствуете, если действительно научитесь петть свою песню.

Честно вам скажу: я очень не люблю и даже боюсь тех, кто, едва глянув на экран с умным видом, тотчас начинает говорить мне, как надо делать (то есть переделать), что именно у меня хорошо, а что, наоборот, плохо, что нужно добавить, переставить, убрать. Как правило, они никогда не говорят о моем замысле, да они и не понимают его. Я даже думаю иной раз, что им вовсе не важен мой замысел. Им просто очень-очень хочется показать, какие они умные, как хорошо во всем разбираются и как всем нужно слушать то, что они говорят с умным видом. Так и хочется сказать им: а почему бы вам самим не попробовать? Почему бы

не составить вам свой слайдфильм?

И дело тут не в том, что критик обязательно должен сам быть художником. А в том, что если такой, скорый на критику человек сам попробует что-то сделать, то он поймет, как это непросто и как внимательно и уважительно надо относиться к тому, что сделано другим. И не торопиться с критикой, а сначала попытаться понять другого. Ведь тот, кого ты критикуешь, имеет полное право на свой собственный взгляд на мир. Такое же право, какое имеешь ты. Куда ж ты торопишься? Зачем загоняешь в известные тебе и любимые тобой рамки? Вдруг эти твои рамки завтра станут другими? Разве ты никогда не меняешься? Разве несколько лет назад ты был точно таким, как сейчас? И через не-

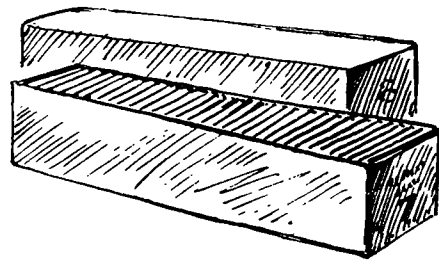
сколько лет ты тоже будешь другим. И мнение у тебя, вполне возможно, будет другое. Так не будь же категоричен сейчас! Не торопись... Прежде чем отрицать что-то, постарайся это «что-то» понять — глядишь, может быть, новое узнаешь, еще умнее станешь, разве это плохо?..

Вот что всегда хочется мне сказать «скорым на расправу» критикам.

А всем, кто с чистым сердцем хочет создать свое и щедро поделиться с другими, от души желаю самых больших успехов.

И еще скажу: доброжелательная, разумная, уважительная критика очень нужна. Ведь со стороны иной раз гораздо лучше видно, чем «изнутри». Хорошим критикам я от души благодарен — они очень помогли мне.





ХРАНЕНИЕ СЛАЙДОВ И СЛАЙДФИЛЬМОВ

Со временем, увы, слайды выцветают. Химические вещества, входящие в состав красителей, окисляются, «портятся» по разным причинам. На сохранность слайдов влияет многое: некоторые обстоятельства не зависят от нас — например, качество изготовления эмульсии на заводе, чистота химикатов, которые входят в состав проявляющих и других растворов. Но многое зависит от нашей аккуратности и предусмотрительности.

Во-первых, то, о чем уже говорилось: нельзя нарушать режим обработки пленки, особенно — сокращать время фиксирования и последней промывки. Если поторопиться с фиксированием, в эмульсии остаются труднорастворимые вещества, которые не вымываются даже при длительной промывке, а затем разлагаются со временем и портят изображение. То же происходит при фиксировании слишком истощенным закрепителем и при плохой последней промывке.

Во-вторых, как тоже сказано, надо очень осторожно обращаться с пленкой при сушке, нарезке и вставке слайдов в рамки. Опасность тут в прилипании всевозможных ворсинок, которые удалить потом порой невозможно, и в жирных следах от пальцев. С неэмульсионной (глянцевой) стороны пленки следы от пальцев и ворсинки удалить можно мягкой тряпочкой или ваткой, слегка смоченной чистой водой или спиртом.

Очень мешают пылинки и микроскопические ворсинки, которые попадают на сухую поверхность слайдов после того, как они уже вставлены в рамки. Когда вы начинаете их осторожно стирать, пленка электризуется — пылинки удаляются с трудом, а пленка притягивает все новые и новые. Пленка вообще легко электризуется — даже тогда, когда вы вдвигаете слайд в картонную или пластмассовую рамку.

Для хранения скомпонованных слайдфильмов я обычно склеиваю из картона длинные коробочки — выкройка показана на чертеже. В каждую такую коробочку входит около ста пластмассовых рамок со слайдами или приблизительно сто десять картонных. Они лежат тесно, не трутся друг о друга, не дают пыли проникнуть на слайд. И их очень легко демонстрировать в определенной последовательности и в ритме, если воспользоваться простейшим приспособлением — аккуратно вырезанным прямоугольничком из плотной фотобумаги, передвигающимся по мере демонстрации слайдов и позволяющим нащупать очередной слайд даже в относительной темноте.

Ширина этого прямоугольничка чуть меньше рамки со слайдом (чтобы он легко двигался в коробке, не задевая стенок), а высота на 1 см больше — чтобы его можно было нащупать пальцами. Вы вынимаете слайд, который идет по порядку за этим прямоугольничком, а, продемонстрировав его, вставляете *перед* ним. Слайды, как по конвейеру, идут из коробочки в проектор и опять попадают в коробочку, причем точно в том же порядке. Небольшой навык позволяет демонстрировать их с достаточно большой скоростью (до 4 секунд каждый), ничуть не нарушая их очередности и не наваливая беспорядочной и неопрятной грудой перед проектором, как это частенько бывает.

Демонстрация слайдфильма очень зависит от «ловкости рук» демонстратора: ведь нужно вставить слайд точно в то время, в какое ему положено появиться в связи с музыкальным сопровождением — в этом и заключается искусство подбора слайдов сначала и искусство исполнения потом, на каждом просмотре. Степень воз-

действия в очень большой мере зависит от совпадения изображения и мелодии, нарушение этого совпадения можно сравнить с фальшивой нотой музыканта в оркестре, с грубой ошибкой дирижера. Но вот такой «движущийся» прямоугольник вполне позволяет отработать технику исполнения почти до совершенства и... до того времени, когда наша промышленность освоит выпуск высококачественных диапроекторов с программным управлением (и относительно недорогих).

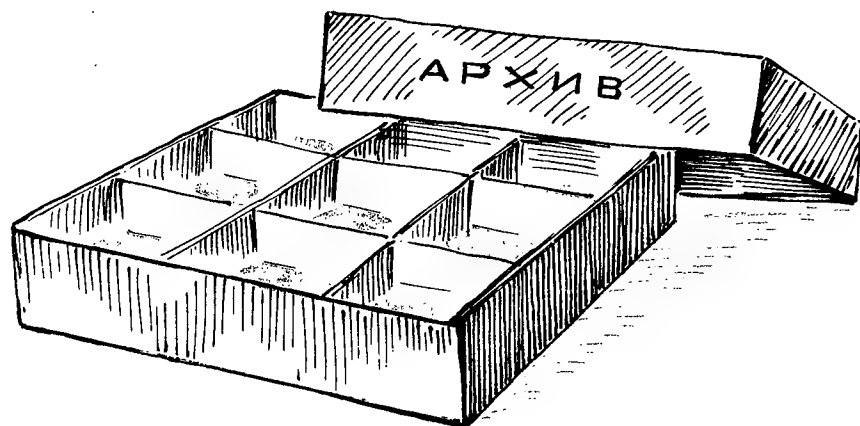
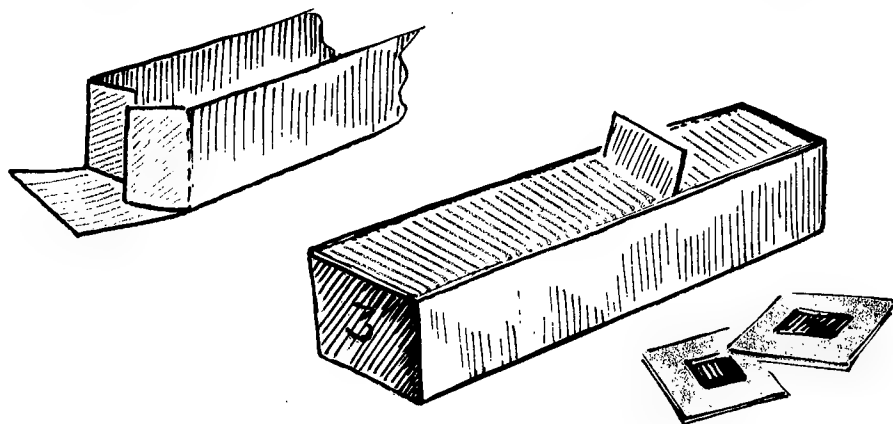
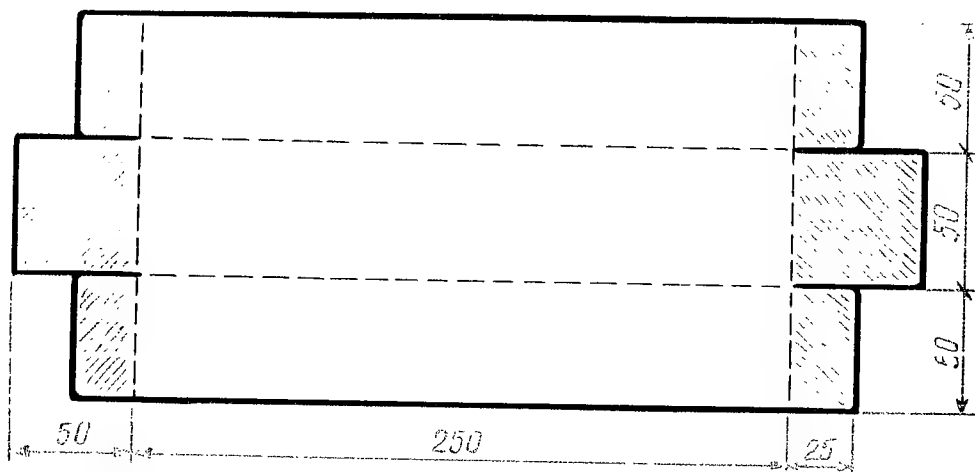
Думаю, вы поняли, что коробочки и прямоугольник тоже «работают» на сохранение слайдов, так как исключают их бессистемный навал.

Слайды, не вставленные в рамки, вполне можно хранить в стопках, завернутых в обыкновенную бумагу штук по тридцать-сорок. Несколько таких стопок я обычно перетягиваю двумя тонкими кольцевыми резинками крест-накрест.

Еще лучше хранить слайды в полиэтиленовых пакетиках, которые легко склеить из одного большого пакета (желательно как можно более прозрачного) с помощью маленького паяльника и деревянной линейки. Тогда вы можете их перебирать, брать в руки, не опасаясь оставить опасные следы или поцарапать.

Вставлять в рамки слайды можно либо с помощью мягких матерчатых перчаток, либо пользуясь чистым мягким носовым платком.

Красители эмульсии боятся прямых солнечных лучей, свет проекционного фонаря, очевидно, мало влияет на них. У меня есть серия, которую я показывал по крайней мере несколько сот раз, может быть даже тысячу, в нее входят слайды, которым исполнилось уже лет семнадцать, но выглядят они вполне удовлетворительно.



Неплохо бы сконструировать и специальный столик для просмотра и отбора слайдов, а точнее — ящичек с матовой стеклянной крышкой и подсветкой изнутри лампами дневного света. При конструировании такого ящичка необходимо предусмотреть, во-первых, хорошую электрическую изоляцию, а во-вторых, вентиляцию, чтобы стекло не нагревалось. Даже на теплом стекле слайды сильно коробятся, не говоря уже о стекле горячем, от которого они просто придут в негодность.

Архив состоит из длинных коробочек со слайдами, которые занумерованы. Кроме того, на каждую коробку наклеена этикетка с названием слайдфильма или серии. Слайды, не вошедшие в слайдфильмы или серию, хранятся тоже в коробках, если они представляют собой фонд для подбора нового фильма или серии. Или же, аккуратно подобранные по те-

ме и вложенные в полиэтиленовые пакетики или стопки, перетянутые резинкой, занимают соответствующие гнезда в коробке из под грампластинок, разделенной картонными перегородками. На крышке коробки написано, слайды какой тематики лежат в каждом гнезде. А на коробке — либо ее порядковый номер, либо общая тематика слайдов, которые в ней лежат.

Порядок в вашем слайдовом хозяйстве важен чрезвычайно — вы всегда достаточно быстро можете отыскать то, что вам нужно.

И последний совет. Важно раскладывать слайды не только по тематике, но и по сортам. Конечно, совсем негодные лучше выбросить, но некоторые из неудачных могут пригодиться, к примеру, для наложения. Кроме того, вкус ваш может со временем измениться, и то, что вы отбрасывали, окажется, наоборот, ценным.





Глава одиннадцатая, РАЗВЛЕКАТЕЛЬНО- ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ

ВСТРЕЧИ И ЗНАКОМСТВА

ПАВЛИНИЙ ГЛАЗ

Путешествие в мир природы, как и всякое путешествие, естественно сопровождается множеством интересных встреч и разных знакомств.

Многие из таких уже описаны в моих да и в других книгах. О некоторых из своих встреч я все же расскажу здесь, чтобы лишний раз подчеркнуть дорогую истину: каждое дело, которым вы занимаетесь, только тогда имеет смысл, когда оно интересно вам, когда оно в той или иной форме приносит вам радость. Когда вам открываются все новые и новые его грани.

Не в том ведь только суть, чтобы «щелкнуть» и иметь фотографию, пусть даже очень хорошую. Интересно, чтобы фотография была для вас не сама по себе, а чтобы с ней было что-то связано. Какой-то момент, а может быть, и кусок вашей жизни. Чтобы было, как говорится, что вспомнить, когда

вы смотрите на ваше произведение.

Ну вот, например, почему-то запомнилось мне, как очень давно — лет пятнадцать назад — я фотографировал бабочку-павлиний глаз весной, на недавно освободившейся от снега поляне в лесу под Москвой.

Надо сказать, что бабочки во многих отношениях интереснейшие создания. В частности, некоторые из них выводятся из куколок осенью, но не погибают с первыми морозами, а предусмотрительно выбирают себе какую-нибудь сравнительно теплую щель, забирают туда и так зимуют. Частенько щель эта бывает где-нибудь в доме — на чердаке, в сарае... Теплота щели, конечно, ответственна, хрупкое тельце бабочки может охладиться до температуры значительно ниже нуля, но бабочка — вот она, загадка! — не погибает. С первым весенним теплом она, едва отогревшись, вылетает на волю, нежится под

солнечными лучами, а иногда залетает в гости к хозяину дома, что многие из вас, конечно же, наблюдали. Чем-то ей нужно подкрепить свои силы, но цветов еще нет, и многие крылатые красавицы пьют березовый сок, вытекающий из порезов и сломов на стволах и ветвях перезимовавшего дерева. Таковы, например, углокрыльницы («С-белое»), крапивницы, многоцветницы. А вот павлиний глаз любит просто садиться на мокрую землю, заваленную прошлогодними листьями, и потягивать талую воду — весенний «прохладительный напиток», настоящий на прелых листьях.

Какова же была моя радость, когда, идя по голому весеннему лесу, я на маленькой полянке увидел такого вот блаженствующего гурмана, мгновенно разглядел и то, что крылышки у него совершенно свежие, ничуть не потертые, волнующе бархатистые и, в общем-то, совершенно фантастические по своей красоте. Мы к павлиньему глазу как-то привыкли — неблагоприятное свойство человеческое: быстро привыкать к хорошему, если оно легко доступно! Бабочек-павлиний глаз пока еще много, они встречаются даже в городских дворовых «джунглях», мы их считаем довольно обычными. Но ведь они великолепны!

Этот красновато-коричневый на передних крыльях, темнеющий на задних глубокий и темный фон, на котором буквально вспыхивают голубовато-синими отблесками передние глазки, да еще с брызжущими от них голубыми искрами-точками! Ну, а про синие «очи» на задних крылышках — да еще и обведенные угольно-черным, а потом и светлым! — вообще нечего говорить, у этих «глаз» как будто бы даже и выражение какое-то есть, очень многозначительное... Короче говоря, наш павлиний глаз

сделал бы честь и тропикам, да вот незадача — распространен он у нас, привыкли мы к нему, не ценим...

Впрочем, о себе я этого сказать не могу: мне всегда очень, очень нравилась эта бабочка. Тем более что ее сравнительно легко фотографировать — она не из пугливых.

Ну, в общем, навинтил я среднее, кажется, кольцо и стал к красивой бабочке приближаться. Вот интересно: глаза-то у нее, как и положено, в передней части головки, «очи» на крыльях — чистейшее украшение (имеющее, правда, отпугивающее значение), но ощущение такое, что именно эти «очи» смотрят на вас этак многозначительно. Понимаю, что фантазия, а все же казалось мне, что павлиний глаз приглядывается ко мне — настороженно, но без страха, даже с любопытством как будто бы. Потому я понял, что страха нет, когда позволил он мне приблизиться на вполне достаточное расстояние, а о любопытстве подумал, когда он перестал воду пить, хоботок подобрал, крылышками дрогнул этак недоверчиво, но не улетел, а застыл, словно меня разглядывая.

Сфотографировал я его так раз три, осторожно отодвигаясь после щелчка и медленно, не делая резких движений, переводя пленку, а он вдруг взял и передвинулся слегка и крылышки чуть приподнял — ну точно как кокетливая женщина, желающая, чтобы запечатлели ее еще и в ином ракурсе, с немного другим, нежели раньше, поворотом головы и тела. Ладно, думаю, давай, очень хорошо.

И так несколько раз.

Потом надоело ему, очевидно, позировать, он вспорхнул. Но не улетел, а, размявшись, сделав пару кругов над поляной, опустился

опять, метрах в пяти от старого места.

И я опять приблизился к нему. И опять он словно кокетничал перед объективом.

А потом вдруг внезапно сорвался с места, взлетел. Что такое? Я вроде бы никаких резких движений не делал. Взглянул я по направлению его полета и увидел вот какую картину.

Над «нашей» поляной пролетала как раз ярко-желтая с зеленой лимонница. И мой павлиний глаз, очевидно, был рассержен нетактичным вмешательством в интимный все-таки процесс съемки. По-хозяйски он мгновенно подлетел к лимоннице и принялся ее отгонять... А отогнав, как ни в чем не бывало опустился на старое место, как раз передо мной.

Что хотите думайте. Я не считаю, конечно, что такая уж прямо-таки дружба между нами возникла. Да и далек от мысли очеловечивать крошечное это существо с микроскопическим мозгом, который, кстати, у насекомых есть, но который никак не сравним, конечно, с нашими огромными полушариями. А все же что-то для меня на той поляне открылось. Возникновение каких-то удивительных связей.

Я и потом многократно во время своих путешествий встречался с чем-то подобным. Ощущение пусть не понимания, но — отношения друг к другу. И главный принцип: добро, как и красота, — нечто универсальное. Все живое воспринимает добро. Нет направленного, целеустремленного зла в природе. Наоборот! Как красота — отзыв гармонии и средство утверждения и продолжения жизни, так и добро. Язык добра так же универсален, как язык красоты. Только не надо добро воспринимать слишком узко. Нормальные природные взаимоотношения (хищ-

ник — жертва, паразит — хозяин и так далее), имеющие в своей основе важнейшее эволюционное начало, мы горазды переводить на свой социальный язык и судить природу с позиций своей, человеческой нравственности. Ошибка эта глубокая. Мне даже кажется, что нужно бы ровно наоборот: присмотреться повнимательнее к природе. Не мы, люди, изначально. Она. Мы — дети ее. А следовательно, не мы должны учить ее. А она нас. Плохие только мы ученики — вот какая беда...

Ну, в общем, запечатленный в конце концов многократно (на четырех обратимых пленках!) павлиний глаз всегда напоминает мне теперь эту истину, еще раз приоткрывшуюся на маленькой полянке в весеннем лесу под Москвой.

БОГОМОЛ ПЕТЯ

Мы с девушкой шли по дороге вдоль Тихой бухты неподалеку от поселка Планерское в Крыму.

А перед тем часа два безрезультатно обшаривали окрестные травы в поисках богомолы.

Я только что приехал в Дом творчества писателей «Коктебель», а знакомая моя жила здесь некоторое время и несколько дней назад, загорая в окрестностях Тихой бухты, видела, по ее словам, множество очаровательных изумрудно-зеленых богомол, запросто сидящих на кустиках колючек и кермека — самого заметного растения Киммерии, то есть юго-восточного Крыма, цветущего сиренево-розовыми мелкими цветочками, отчего редкие заросли его словно покрыты розовато-сиреневой пеной. К великому сожалению, становится его все меньше и меньше — в цветочной вазе, даже в простой бутылке сухие цветущие веточки смотрятся

очень изящно и нежно, словно японская икебана, и поэтому... Да, каждый почти считает своим долгом нарвать букетик, а то и целый сноп...

Сфотографировать изумрудного богомола на кермеке мне очень хотелось, да и хорошего «портрета» богомола не было среди моих слайдов — этим и вызван был наш немедленный после моего приезда поход в Тихую бухту.

Однако он оказался неудачным. Куда они все подевались?

Ветер с шуршанием нес по дороге высушенный и прокаленный южным солнцем до соломенной желтизны и звонкости довольно большой и круглый кустик колючки, что росла на песчаном берегу Тихой бухты, а теперь вот закончила свое существование. Он был очень красив, этот кустик, я поднял его осторожно, чтобы не уколоться, взял за стебель и подал знакомой.

— Увезу с собой, — сказала она. — Поставлю в вазу дома. Правда, красивый?

И понесла его, держа осторожно за стебель и махая им в сухом жарком воздухе. Что-то словно подтолкнуло меня рассмотреть кустик получше, и я увидел большого соломенно-серого богомола, цепко держащегося длинными тонкими своими ножками за колючие, звонко-сухие листики.

Вот так номер! Искали — и не нашли, а тут напоследок такой щедрый подарок. На первый взгляд этот богомол не был так эффектен, как изумрудно-зеленый, на которого я рассчитывал, но при внимательном рассмотрении меня, наоборот, привлекло это, я бы сказал, благородство в его сравнительно скромной расцветке. Особая, неброская красота аккуртно сложенных на спинке крыльев, сетчато разрисованных темными жилками...

Внешность богомола многократно описана, и все же не устаешь удивляться ее необычности, этакой угловатой экзотичности, что ли. Палкообразное тельце с толстым брюшком под плоско и овально сложенными крылышками, четыре длиннейшие, тонкие, согнутые в сочленениях ноги и две совершенно необычные, странные конечности спереди, как бы молитвенно сложенные на груди, когда богомол спокоен. Он словно бы погружен в смиренное сосредоточение, это такое внутреннее созерцание, может быть, даже и молитву — за что и получил свое название: богомол.

Но стоит потревожить его, как кротко сложенные конечности внезапно распрямляются и делают быстрые хватательные движения, одновременно демонстрируя внушительные, определенно весьма цепкие шипы на внутренней стороне...

И все же самое удивительное — это его голова. Треугольная, с несоразмерно большими и очень выразительными глазами. Главная особенность этой весьма своеобразной головы даже не в широко и постоянно распахнутых и как бы всегда удивленных глазах. А в том, что она запросто поворачивается на длинной, палкообразной «шее». И тогда возникает стойкое ощущение, что экзотическое создание смотрит не куда-нибудь, а прямо в ваши глаза и вроде бы многое понимает.

Снимать его я тотчас не стал — поднялся, как я уже говорил, ветер, в атмосфере появилась муть, — и я решил отложить съемку на вечер или на завтрашнее утро, тем более что богомол и не собирался как будто бы покидать свой колючий кустик. Моя подруга теперь несла его бережно, не махала, а богомол крутил головой, поглядывая то на нее, то на меня,

с любопытством осматривая своих новых знакомых.

В Доме творчества был у меня номер с открытой лоджией, там стоял холодильник, я положил сухой кустик на холодильник. Богомол спокойно сидел, не собираясь, как видно, покидать удобное место, и только по-прежнему с любопытством вертел головкой. Тотчас же я поймал муху, взяв ее пинцетом за крылышки, протянул богомолу. Он немедленно подбросился, поджал передние конечности, нетерпеливо переступая остальными ножками и прицеливаясь, пристально глядя на шевелящийся перед ним темный мохнатый комок. Ну прямо-таки охотничья собака, делающая «стойку» на дичь! Наконец он сделал молниеносный выпад, и муха оказалась зажатой в колючках его «молитвенных» ножек. Я осторожно освободил пинцет, оставив муху богомолу, и он тотчас принялся за обед.

Окрестили мы его почему-то Петей. Он, судя по всему, освоился в лоджии, никуда не уходил со своей колючки — разве что иногда гулял по белой эмалированной поверхности холодильника — и, похоже, не собирался меня покидать, хотя свободно мог это сделать: лоджия, как я сказал, была открытая, а у него, кроме длинных ног, были еще и крылья.

Впрочем, жилось ему вполне сносно: я ловил ему мелких кобылок, что во множестве прыгали неподалеку от корпуса в зарослях полусухой травы, — он охотно хватал их сначала с пинцета, иногда даже из моих пальцев, но чаще я теперь сажал кобылку поблизости от него на колючку, и он тотчас делал «стойку», бросок... Кобылка не успевала даже опомниться.

Ну и конечно, я фотографировал его в разных позах и в разном масштабе — и «поясной порт-

рет», и «во весь рост», и с некоторого расстояния — на колючке или на веточке кермека, на своей руке или на руке кого-нибудь из гостей. И за обедом тоже, хотя, честно говоря, его трапеза сначала вызывала у меня неприятное чувство.

— Живодер ты все-таки, Петя! — честно говорил я, выражая свое впечатление от его откровенного чревоугодия.

Но он смотрел на меня таким невинным взглядом и так, в общем-то, спокойно и элегантно даже поедая крепко зажатую в лапах кобылку — целиком, без остатка, не соря объедками и не производя неприятных звуков, как некоторые из моих двуногих собратьев, — что постепенно я как-то привык к этому зрелищу, сочувствуя все же кобылкам, но понимая, что тут, в общем-то, вполне естественный ход событий.

И чем внимательнее я смотрел на подвижную его головку во время трапезы, тем больше укреплялся в этой мысли. В глазах Пети не было, разумеется, и намека на лицемерие, алчность, жестокость и тому подобные нехорошие свойства природы. Взгляд его и на самом деле был бесхитростен, как у ребенка. Разве он виноват, что природа создала его пожирателем живых кобылок, а не каким-нибудь добропорядочным вегетарианцем? Да ведь и кобылок так много скачет вокруг... Нет, мне даже нравились его охотничьи наклонности, ей-богу.

Ну, в общем, мы окончательно подружались, и он доверчиво и охотно переползал на мою ладонь, стоило приблизить к нему руку. Не боялся меня ни капли! Ни разу не отнесся к моему приближению и к приближению моей руки как к посягательству на его покой и свободу, а я, честно вам скажу, этим гордился. С какой-то трогательной неуклюжестью пере-

ставлял он свои длинные ходули, не торопясь забираясь на руку, шел выше, лез на голову...

Гости приходили ко мне специально посмотреть на Петю, ужасались его деловитому поеданию живых, шевелящихся в его тисках кобылок, признавая тем не менее удивительную «осмысленность» его взгляда и благородство расцветки.

Я по-прежнему ничем не сковывал его свободу — он мог запросто в любое время покинуть лоджию. Но он оставался, и я даже принес ему новую большую колючку, увеличив, так сказать, его жилплощадь.

Только однажды Петя на меня обиделся. Можно, конечно, посмеяться над этим глаголом, обозначающим свойство все же чело-веческое и никак не подходящее как будто бы к существу из класса шестиногих, пусть даже и весьма экзотическому. Но как же иначе назвать то, что произошло?

А произошло следующее. Как всегда, я ловил Пете кобылок утром, в обед, иногда и вечером, но старался разумно ограничить его в пище — и так брюшко у него было слишком большое. И потом, в природе-то ему приходится за каждой кобылкой побегать, подстерегать их иной раз очень подолгу, а тут — нате вам, кушать подано... Приходилось мне за его рационом следить. И вот однажды он сжевал одну за другой две кобылки — брюшко раздулось до безобразия, а у меня была третья кобылка, я хотел посадить ее в стеклянную банку, на ужин, но потом попробовал все же предложить ему из интереса: схватит или все же благородно откажется?

Схватил за милую душу и принялся с аппетитом жевать и ее. Ну, нет. Я не хотел, чтобы он лопнул от обжорства: все же, взяв его под свою опеку, я нес за не-

го ответственность, и если он сам не в состоянии справиться со своим непомерным чревоугодием, то придется вмешаться. И я отнял у него третью кобылку, не без усилия вытащив из его цепких передних конечностей.

Хотите — смейтесь, хотите — нет, но мне показалось, что в выражении его больших, постоянно открытых глаз появилось недоумение, детский упрек и... обида. Разумеется, я остался тверд и не вернул ему отнятую кобылку.

Вскоре я ушел на море, а когда вернулся, Пети на колючках не было.

Я внимательно осмотрел холодильник, стены лоджии, занавеси. Его нигде не было.

Все ясно, понял я. Обиделся, глупый. Что ж делать, если он такой несознательный. Ради обжорства пожертвовать нашей дружбой? Пусть! Жалко было, конечно, но горечь разлуки скрасило все же мое благородное негодование и сознание своей правоты. Повторись все снова — я поступил бы так же. Не намерен я идти на поводу у незнающих меры обжор!

А все же было грустно. Привык я к Пете. Нравился он мне несмотря ни на что. Жаль.

Вечером я сидел в плетеном кресле в лоджии, чтобы почтительно: сдвинул его и заметил, что на полу копошится что-то длинное и как будто крылатое. Это был Петя. Очевидно, обида его оказалась не настолько сильной, чтобы совсем ему меня бросить. Благородство и детская непосредственность природы хотя и натолкнули его на мысль спрятаться от своего хозяина в знак протеста, однако удержали от неразумного и неоправданного все же разрыва отношений...

С тех пор я уже не искушал его — приносил одну или две ко-

былки и честно отдавал ему, не ставя его в неловкое положение ради сомнительных все же в нравственном отношении экспериментов. Да, я понял, что в первую очередь был виноват сам.

Пришел конец пребыванию в Доме творчества, я собрался в Москву. Что делать с Петей? С одной стороны, брать его с собой в незнакомый ему холодный осенний город, где, скорее всего, нет уже даже и мух, не говоря о вкусных кобылках, было рискованно. С другой — его сверстники, по-моему, уже «отдали концы»: ведь богомолы во взрослой стадии живут лишь два-три летних месяца, а с наступлением осени погибают, успев перед тем отложить яички и продлить тем самым богомолий род. Не жестоко ли будет оставить Петю на произвол судьбы, когда он уже успел привыкнуть к вольготной жизни с регулярными завтраками, обедами, ужинами, не говоря уже о возвышенном все же общении со мной и моими гостями?..

И я решил взять Петю в Москву. Найдем там что-нибудь. Съезжу за город, поищу какую-нибудь живность. Посадил Петю в литровую стеклянную банку, предварительно положив туда несколько сухих веточек... К моему удивлению, он совершенно спокойно устроился в этой банке, не сделал даже попытки уйти, словно понимал неизбежные тяготы долгого переезда. Ну что вы скажете? Люди и те далеко не всегда проявляют подобное терпение и сознательность... В другую банку я наловил живых кобылок — хотя бы на первое время. Как-нибудь переживем, что-нибудь придумаем, успокаивал я себя. Мухи в конце сентября все же должны быть. А может быть и кузнечики, и кобылки за городом! Перезимуем!

Петя вполне удовлетворительно

перенес сутки в поезде, и когда я посадил его на родную колючку, теперь положенную на столе в моей московской квартире, он пристроился на ней как ни в чем не бывало и, повернув ко мне голову, разве что не проговорил: «Ну, а где же причитающиеся мне кобылки?»

Разумеется, я тотчас предложил ему одну из тех, что тоже благополучно доехали в другой банке.

В первые дни я разнообразил его меню московскими жирными мухами, он охотно брал их у меня иногда даже прямо из пальцев.

Но потом кончились и кобылки, и мухи. Тогда же, правда, я собрался в недельную командировку в Ташкент и дал Пете честное благородное слово, что обязательно привезу ему среднеазиатских кобылок, если только они там окажутся. Сначала была мысль оставить Петю кому-нибудь — может быть, удастся все же изловить и дать ему муху-другую, — но потом я подумал, что лучше не рисковать. Насекомые все же живучие существа, и пусть лучше сидит он в одиночестве, переживая разлуку со мной, чем кто-то будет его трогать, показывать гостям, из которых не все ведь понимают, как бережно нужно обращаться с хрупкими шестиногими существами. Тем более столь благородного происхождения, как богомол...

И я водрузил колючку с Петей на шкаф, а сам уехал.

Вернувшись через неделю, я с радостью увидел его, сидящего на колючке как ни в чем не бывало, и, когда он повернул голову, взглянув прямо в мои глаза, мне показалось, что треугольная физиономия его, изможденная недельным постом, выразила неподдельную радость.

Обещание насчет среднеазиатских кобылок я выполнил, хотя

и с трудом: кобылок в горах в октябре оставалось немного...

И уже в конце октября я стал приучать Петю к новой для него пище: брал пинцетом небольшой кусочек сырого мяса и, поднеся поближе к треугольному его «лицу», старался изобразить трепыхание соблазнительной «дичи».

Иногда мне это удавалось, и тогда Петя хватал «дичь» и принимался ее жевать — правда, с трудом, потому что грубое мясо коровы все же не то, что нежная мякоть мелких зеленых и серых кобылок или кузнечиков. Иногда же, сделав «стойку», он долго с сомнением переминался с ноги на ногу, в конце концов обнаруживал, очевидно, обман и отворачивался с полнейшим равнодушием, демонстрируя свое полное презрение к моим дальнейшим попыткам имитации трепыхания «дичи». Иногда он даже смешно отпихивал мой пинцет одной ногой: «Отстань, мол, чего пристал. Все равно не похоже».

У меня нередко собирались гости — посмотреть слайды. Я снимал колючку с Петей со шкафа, ставил ее на стол, и Петя, ничуть не теряясь от обилия новых людей (а их было иной раз больше двадцати человек, и шумным кружком они обступали стол), принимался спокойно чистить свои конечности, по очереди пропуская их через рот, облизывая, и всем своим видом показывая, что такая картина ему далеко не внове, и вся эта галдящая масса людей не в состоянии вывести его из равновесия.

Ко мне на руку он шел всегда и охотно, подчас даже не хотел потом возвращаться на свою колючку — приходилось сажать его обратно почти насильно. Но он теперь на меня не обижался. К некоторым из гостей он тоже охотно шел на руку, но далеко не ко всем.

По каким-то известным, очевидно, только ему признакам он определял, кому стоит нанести визит вежливости, а кому нет. Охотнее он шел к женщинам, из чего я сделал вывод, что правильно, очевидно, назвал его мужским именем.

Вообще я не настолько все же разбираюсь в энтомологии, чтобы вот так запросто определить пол богомола — самцы и самки у них внешне очень похожи. Правда, смущали меня два обстоятельства: общая длина тела и толщина брюшка. И то, и другое было у Пети значительным и вызывало у меня некоторые сомнения в правильности определения его пола, но все же, согласитесь, что в конце концов это было не так уж и важно.

Надо сказать, что я все больше и больше убеждался в высоких нравственных качествах Пети. Он был внимателен — немедленно поворачивал голову, когда с ним пытались заговорить. Он был совсем не пуглив — абсолютно не терялся от обилия гостей, даже и не пытался куда-нибудь скрыться. Более того — он был к гостям уважителен. Хотя, как я уже сказал, весьма избирателен: не лез ко всем подряд, а только к тем, кто ему симпатичен, — это явно свидетельствовало о чувстве собственного достоинства. О непосредственности, детской доверчивости его я уже говорил, но нужно еще раз подчеркнуть, что при этом он был вовсе не суетлив. Самолюбив был, несомненно, но отнюдь не высокомерен. Вынослив, терпелив, ловок, когда нужно было схватить кобылку. Внешне, несомненно, красив, и, по-моему, понимал это. Короче, он обладал множеством разнообразных достоинств, знал о них, но вовсе не заносился. Скажите, разве можно было его не любить?

Только однажды я увидел Петю

рассерженным. Как-то пришло мне в голову, что богомолы тоже ведь, наверно, пьют — росу, например,— тем более теперь ему нужно было пить, когда с кобылками стало туго (в телах кобылок, очевидно, жидкости много). Я попробовал брызгать водой на колючку. Петя стал прикладываться к каплям, но мне показалось, что это ему все-таки не очень удобно. Тогда я сообразил взять соломинку, на конце которой повисла капля воды, и протянуть ее Пете. Он мгновенно сообразил, доверчиво поднял головку и принялся медленно выпивать висющую каплю, словно привыкший к бутылочке с соской ребенок. Так появилась у нас ежедневная процедура питья. Но однажды под рукой не оказалось подходящей соломинки, я взял голую, без ягод, веточку от виноградной кисти, намочил ее, протянул Пете и... машинально даже отдернул руку. Не знаю, что именно напомнила Пете эта фигурно изогнутая веточка, за какого своего заклятого врага он ее принял, но только облик его в одно мгновение изменился до неузнаваемости. Он изогнулся, расправил крылья, угрожающе зашуршал ими и сделал молниеносный выпад на ветку с каплей — но не схватил ее, а мгновенно отскочил, продолжая изгибаться и негодуяще шуршать. Вот это да! Я знал, что у богомолов есть угрожающая поза, и отпугивая своих врагов, они пользуются ею, но никогда не видел миролюбивого Петю в этой боевой стойке. Для проверки я еще раз поднес к нему веточку — и все повторилось.

Конечно, интересно было бы его сфотографировать в такой позе, но что-то все же удержало меня. Наши отношения не позволяли мне подвергать таким стрессам его нервную систему, к тому же эпизод с отнятой третьей кобылкой

отбил у меня желание экспериментировать, подвергая испытаниям нашу чистую дружбу. И я выбросил веточку. Не поленился сходить во двор и найти длинный тонкий пруттик, который не вызывал у Пети отрицательных эмоций.

Однажды я попробовал протянуть Пете свой палец, на конце которого висела капля воды. Он тотчас схватил мой палец своими конечностями — как ребенок бутылку — и принялся каплю пить... Правда, выпив каплю, заработал челюстями, желая, очевидно, пальцем моим и закусить. От неожиданности, почувствовав легкую боль, я тряхнул пальцем, сбросив доверчивого богомола на стол, в чем потом неоднократно раскаивался: по-моему, он немного повредил одну ножку, потому что, поднявшись, стал тщательно вылизывать ее и делал это с тех пор довольно часто. Мне было искренне жаль, что я, такой большой и сильный, испугался какой-то ничтожной боли — ведь Петя явно не хотел ничего плохого и вполне возможно, что он принял не только каплю, но и палец за щедрый подарок... Где ему было разобраться в тонкостях! Я испытывал искренние угрызения совести, однако ножка Пети была повреждена...

Еще раз надо отдать ему должное: по-моему, он на меня не обиделся, потому что по-прежнему шел ко мне на руку и доверчиво пил с пальца до тех пор, пока я мягко не отнимал у него «закуску».

Увы, ничто не вечно на этой планете, кроме самой жизни — жизни, которая, принимая разные формы, видоизменяясь и совершенствуясь, всегда продолжается... Однажды, делая утром гимнастику, я услышал шорох на шкафу — там, где стояла теперь колючка с Петей. Присмотревшись, я увидел, что Петя не удержался на

обычном своем месте — на самом верху колючего кустика и медленно сползает вниз... Он был жив, но очень слаб, а большая ножка вообще висела в воздухе, не касаясь опоры... А говорят, что насекомые не чувствуют боли... Конечно, дело было, в общем-то, не в ножке, а в том, что пришло, очевидно, Петино время: ведь настал уже декабрь. С огромным трудом он залез на мою протянутую ему руку... Бедный Петя, даже наступившая старость не лишила его доверчивости и привязанности ко мне.

Есть он уже не мог, с каждым часом становился все более пассивным, даже пил, похоже, с трудом. Он еще пытался кое-как навести туалет — облизать конечности, но они у него дрожали от слабости, совсем как у дряхлого человека... Меня не покидало чувство, что между нами сохраняется связь. Я искренне жалел его, сам удивляясь силе этого чувства, направленного на крошечное все же и как будто неразумное существо... Будучи трезвым человеком и хорошо понимая, что о разуме тут, конечно, не может быть и речи, я все же четко ощущал, что связь существует и что Петя воспринимает мои чувства... Ну да, осознавать он, конечно, не может, но... Что же тогда? Почему же он хотя и с таким трудом, но пытается вскарабкаться на мою руку? Почему с трудом, но все же поворачивает ко мне треугольную свою головку и словно с печалью смотрит в мои глаза?.. И в то же время руку, протянутую моим приятелем, он как бы вовсе не замечает... Что тут? Появившиеся условные связи, остатки какого-то инстинкта? Не знаю.

Четвертого декабря Петя уже едва шевелился и не держался даже на своих тонких ногах, бесильно опустившись на дощечку,

на которую я теперь его посадил. Пятого шевелился только тогда, когда я до него дотрагивался. А шестого перестал и шевелиться.

Найдутся, конечно, такие люди, которые или будут презрительно усмехаться, или посчитают, что все эти «шибко трогательные» детали я выдумал для красного словца, нагородив черт знает что по поводу взаимоотношений с какой-то букашкой, — то ли из «воспитательных», то ли из еще каких целей. Пусть. Мне все равно, что они подумают. Да я, впрочем, и сам удивлялся, что так привязался к обыкновенному богомолу, каких в южных степях тысячи, миллионы. Они гибнут во множестве от химикатов, некоторые люди, встретив их, вообще тотчас пытаются раздавить «гадкого кузнечика»... Да и я, наверное, не отличаюсь особенной сентиментальностью.

Но тут я явственно ощутил, что чего-то мне не хватает. Что — буквально — в дом пришла смерть. Очаровательный, всегда добрый Петя, с такой готовностью шагающий с колючки на мою руку, доверчиво пьющий с пальца, забавно перебирающий конечностями, когда я приближаюсь к нему лицом, приветливо, но с достоинством относящийся к моим гостям, так забавно ворочающий своей головкой и спокойно, послушно, терпеливо сидящий на колючке и не навязывающий своего общества, но доброжелательно готовый к общению... — где он? Этого живого, деятельного существа больше нет, а есть маленькое буровато-серое тельце, неподвижно лежащее на дощечке.

Мы привязываемся к тому, кого выделяем из множества ему подобных, — вот что я понял. Именно особенные, индивидуальные «качества» Пети, которые нравились мне в нем как-то чисто по-че-

ловчески бесстрашие, скромность, готовность к общению, живость и ненавязчивость, чувство собственного достоинства: именно то, что я особенно ценю в людях, и обусловило мою привязанность, хотя, конечно, качества эти вовсе не делают моего богомола какой-то мистически значительной личностью. Просто так уж совпало, что это маленькое существо обладало ими. Отсюда моя симпатия и доброе отношение к нему. А так как все живое — я глубоко в этом уверен — чувствует и ценит добро, то наша дружба получила благодатную почву.

В общей сложности — и на юге, и дома — Петя прожил у меня девяносто восемь дней.

Вот такая трогательная случилась у меня история. А все из-за увлечения фотографированием насекомых.

СЛЕПОЗМЕЙКА ЛЮБОЧКА, СКОРПИОН ВАСЯ, ПАЛОЧНИК КИРИЛЛ И ДРУГИЕ

Как-то в апреле была у меня командировка в Таджикистан.

Весной горы, окружающие Вахшскую долину, зеленеют и пестреют всевозможными цветами. Но самое красивое — это, конечно, маки. Местами их так много, что поверхность горы или долины словно покрыта красным платком.

И первое, что хочется фотографировать, — ярко-алые с черным цветы и бутоны, повисшие на изогнутых, покрытых волосками стеблях. Бабочек было не так много, как хотелось бы, но среди них встречались и очень красивые — Гипермнестра гелиос (Солнечная Гипермнестра) и Зегрис фаusti (Зорька Фауста). По склонам гор во множестве ползали большие степные черепахи. Среди

каменей мгновенно появлялись и исчезали агамы и геккончики, а в высокой траве можно было встретить безногую ящерицу — желтопузика или неядовитую, но зубастую змею — полоза.

Но самое интересное — это, пожалуй, странное создание, похожее на дождевого червя, а на самом деле — самая маленькая змея Советского Союза под названием «слепозмейка». Размера она приблизительно такого же, как дождевой, или земляной, червь (бывает, правда, и чуть больше), блестит так же, как он, но только тело ее не мокрое, а гладкое, покрытое жесткой блестящей кожей. Головка — как носок тупоногого ботинка или тапочка, ротик крошечный, расположенный внизу головы. А глаза — как звездочки, но покрыты блестящей прозрачной кожицей, отчего можно подумывать, что их нет, а просто они нарисованы. Поэтому она и называется слепозмейка.

Днем это создание прячется под камнями, а ночью охотится на муравьев и их яйца. Потрясенная, спасается очень быстро — извивается как молния и тотчас ныряет в норку в земле или под соседний камень.

Конечно, хотелось ее сфотографировать. Что я и пытался делать неоднократно: мой приятель держал ее рукой, пока я наводил фотоаппарат, подсвечивая одновременно зеркальцем, а потом он по моей команде отпускал змейку, и я старался мгновенно запечатлеть ее в движении — со скоростью затвора в 1/500 секунды.

Что получится, я не знал, а потому на всякий случай решил взять одну змейку в Москву — кормить ее там муравьями, а если слайды получатся плохо, то снять ее снова. В будущем году я опять собирался в Таджикистан — тогда

и захвачу с собой гостью и выпущу в родные места. Пусть рассказывает подругам о жизни в столице.

Слепозмейка, на которую пал мой выбор, оказалась большая — двадцать восемь сантиметров. Посадили мы ее в стеклянную банку, завязали сверху тряпочкой, сквозь которую проходил воздух, и так она благополучно перенесла дорогу — сначала в автобусе, потом два дня в гостинице города Душанбе, пока я ездил на Нурекскую ГЭС, потом в самолете и в электричке.

Вместе с ней, но, конечно, в другой банке ехал небольшой скорпион, пойманный как раз перед самым моим отъездом — сфотографированный, но тоже ведь неизвестно как. Я и его постарался устроить с максимальным комфортом, и он благополучно перенес долгий путь.

Слепозмейка очень понравилась моей жене, но, надо сказать, не с первого взгляда. С первого взгляда, наоборот, Ира испугалась, приняв слепозмейку за большого и скользкого земляного червя. Однако потом, поняв, что это совсем другое существо из древнейшего класса пресмыкающихся и благородного отряда змей, она, превозмогая неприязнь, взяла ее в руки. Оказалось, что существо это вовсе не мокрое, а, наоборот, сухое и словно бы отполированное, чистое, опрятное и... живое. Очевидно, змейке нравилось тепло человеческих рук, она, согреваясь, медленно обвивала пальцы своим телом и блаженно замирала.

Получило это создание имя Любочка, из чего следует, что отношение Иры к ней стало вполне лояльным. Более того: она с ней весь вечер почти не расставалась.

Правда, дружба эта длилась недолго. На ночь мы посадили Любочку в большую банку, и, ре-

шив, что забраться по высоким стеклянным стенкам она никак не сможет, я оставил банку совсем открытой, чтобы вентиляция была хорошей. Утром гостьи в банке не оказалось. Мы обыскали всю квартиру, но змейки так и не нашли, увы.

Нужно было, конечно, устроить террариум, я не позаботился об этом, а потому так хорошо начавшаяся дружба с Любочкой была прервана так быстро. Куда она скрылась, я так и не знаю. А слайды получились, и вы можете их увидеть.

Что же касается скорпиона, то я назвал его Васей. Естественно, брать его в руки было нельзя, он получил квартиру в большой стеклянной банке, куда я насыпал земли, положил сухие веточки и довольно большой камень — морскую гальку. Кормил его сначала мухами, запуская в банку и наблюдая, как он мгновенно насто-раживался, почуяв «дичь», поднимал свой хвост, похожий на толстую цепь с кривым острым жалом на конце и выставлял перед собой совершенно рачьи клешни передних ног... Когда муха оказывалась поблизости, он делал молниеносный выпад клешней — как правило, удачный — и, зажимая жужжащую муху сначала одной, а потом и другой клешней, жалил хвостом и медленно, с чувством съедал ее, словно большой мохнатый пирог... Жуткая, конечно, картина, но такова жизнь.

Подолгу я смотрел на своеобразное строение Васиного тела, пытаясь понять, почему же это именно скорпионы дожили до наших времен, почти не изменив своего облика за 300 миллионов лет. Станный хвост, клешни, микроскопическая головка на переднем конце овального плоского тела, крошечные, близко посаженные глаза...

Вообще-то скорпионы охотятся по ночам, но Вася немедленно просыпался днем при виде мухи, а потом, когда совсем обжился у меня в банке, вообще средь бела дня вылезал на камень и сидел этаким гоголем, как бы по-хозяйски обзоревавшая свои владения.

Правда, довольный жизнью и самоуверенный вид появился у него далеко не сразу. К зиме мухи кончились, чем было его кормить? Принесли мои друзья мучных червей, но они не пришлись Васе по вкусу. Однажды я решил, что скорпионы ведь тоже, наверное, пьют в природе. А потому надо каким-то образом Васю хотя бы поить. Как? Опыт с богомолем Петей у меня уже был в этом отношении. Но с соломинки Вася почему-то не пил, пальца своего я ему, разумеется, предлагать не стал. И тогда вот что мне пришло в голову. Я намочил комочек белой бумажной салфетки и бросил его в банку. Вася, очевидно, почувствовал воду, подполз к мокрому комочку и принялся высасывать из него воду. Проблема водопоя была решена. А еда?

И тогда меня в очередной раз осенило: а что если в комочек мокрой бумаги, который Вася с таким очевидным наслаждением высасывает, запихнуть маленький кусочек свежего мяса? Так я и сделал. И ночной хищник, нападающий исключительно на живую, движущуюся добычу, стал у меня дневным поедателем мяса, спрятанного в неподвижном комочке мокрой бумаги...

Значит, не так уж силен и непреодолим инстинкт у этих созданий, значит, есть и у них способность к принятию «нетривиальных решений», можно все-таки заставить и их перестроиться, приспособиться к новым условиям существования.

Прожил у меня Вася год без

нескольких дней. Вырос, раздобыл за зиму благодаря моей изобретательности и собственному умению перестроиться. А погиб по досадной случайности. Одной моей знакомой он очень понравился, она без конца разглядывала его, крутила банку в руках и в конце концов, очевидно, придавила толстого Васю тем самым большим камнем... На другое утро он лежал, вытянув свой хвост, бездыханным.

Но слайды его тоже хорошо получились, еще в Таджикистане. Раздобывшего Васю я так и не успел снять в его самоуверенной позе на камне. А жаль.

Снимал я Васю с расстояния сантиметров 15—20, навинтив два широких кольца и подсвечивая его зеркальцем. В эффектной своей боевой позе скорпион обычно застывает на некоторое время — тут и можно успеть навести на резкость методом маятника, найти нужную точку и «щелкнуть». Скорость затвора достаточна в 1/125, чтобы дать как можно большую резкости. Диафрагма при ярком азиатском солнце была, насколько я помню, что-то около 8.

...А вот палочник, которого мне подарили знакомые, мне не понравился. Хотя облик его тоже весьма оригинален — ну прямо веточка с тонкими стебельками, с которых только что облетели листья... Даже пятнышки на коре «веточки» есть — точно как на настоящей, — а голова странного создания — «почка» на конце веточки. Никакая птица, конечно, не поймет, что это и не ветка вовсе, а съедобное насекомое. Так он и спасается днем. А ест ночью. Палочник — типичный вегетарианец, в домашних условиях с аппетитом поедает листья традесканции и розы. У моих знакомых таких палочников несколько, назы-

вают они их «колонистами» — эти колонисты страшные обжоры, зелени для них просто не нападается.

И вот эти знакомые принесли мне одного «колониста» побольше и еще двух крошечных, тоненьких, похожих на крупных комаров, только без крыльев. Одного маленького я подарил, другой в конце концов убежал, а большой объел у меня всю традесканцию, купленную, правда, специально для него, вырос до размеров маленького карандаша, но, право, так и не смог я проникнуться симпатией к этому вялому, почти всегда неподвижному, да еще и прожорливому созданию. Хотя имя ему дал — Кирилл, — но мы так и не подружились.

Разные мы с ним все-таки, понял

я, ничего-то нас не объединяло. Не то что с богомолем Петей.

Я, конечно, его кормил, приносил новые веточки, выпрашивал их у соседей, но в конце концов в один прекрасный день Кирилл исчез. Куда он уковылял с почти уже голого кустика традесканции, я не знаю. Впрочем, это его дело.

Ну, в общем, разные, как видите, существа бывают. Рассказал я только о некоторых для примера, потому что таких встреч и знакомств было у меня, конечно, много.

А если вы займетесь путешествиями с фотоаппаратом, их у вас тоже будет много. И разных. Только сначала... Да, сначала знай и умей.

Впрочем, я думаю, вы это уже давно поняли.



Научно-художественная литература

ДЛЯ СРЕДНЕГО
И СТАРШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аракчеев Юрий Сергеевич

Оформление серии
О. Кондаковой

ПУТЕШЕСТВИЕ В УДИВИТЕЛЬНЫЙ МИР

Ответственные редакторы
В. И. Вологитков, И. В. Шустова

Художественный редактор
Л. Д. Вирюков

Технический редактор
Н. Г. Мохова

Корректор
Э. Н. Сизова
ИБ № 10211

Художник
В. Давыдов

Сдано в набор 16.05.88. Подписано к печати 19.01.89.
А07715. Формат 70×100¹/₁₆. Бум. офсетн. № 1.
Шрифт школьный. Печать офсетн. Усл. печ. л. 15,6.
Усл. кр.-отт. 40,3. Уч.-изд. л. 10,77+24 вкл=14,93.
Тираж 100 000 экз. Заказ № 2191. Цена 1 р. 10 к. Орденов
Трудового Красного Знамени и Дружбы народов изда-
тельство «Детская литература» Государственного
комитета РСФСР по делам издательств, полиграфии и
книжной торговли. 103720, Москва, Центр, М. Черкас-
ский пер., 1. Калининский ордена Трудового Красного
Знамени полиграфкомбинат детской литературы
им. 50-летия СССР Росглавополиграфпрома Госкомиздата
РСФСР. 170040, Калинин, проспект 50-летия Октяб-
ря, 46.



- А79 Аракчеев Ю. С.
Путешествие в удивительный мир: Научно-худо-
жеств. лит-ра/ Худож. В. Давыдов: фото автора.—
М.: Дет. лит., 1989.— 143 с.: ил.— (Знай и умей).

ISBN 5—08—001072—X

Книга о том, как научиться фотографировать растения, цветы, насекомых.
Автор, основываясь на собственном опыте, дает профессиональные советы начинаю-
щим, приглашая их в путешествие с фотоаппаратом в удивительный мир природы.

А 4802020000—090
M101(03)-89 050—88

ББК 37.94.02





ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА»

